

Департамент образования администрации г. Липецка  
Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
экологический центр «ЭкоСфера» г. Липецка

СОГЛАСОВАНО  
на заседании педагогического совета  
МБУ ДО ЭЦ «ЭкоСфера» г. Липецка  
(протокол от 28.05.2024 №5)

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом МБУ ДО  
ЭЦ «ЭкоСфера» г. Липецка  
от 31.05.2024 №70  
Н.В. Козлова



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«Природа и компьютер»

Составитель:  
Федоров Александр Михайлович  
педагог дополнительного образования  
срок реализации – 3 года  
возраст обучающихся 7-12 лет  
год разработки программы 2015

Липецк, 2024 г.

## Содержание

<b>Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы</b>	
1.1 Пояснительная записка .....	3
1.2. Содержание программы.....	8
1.3. Планируемые результаты .....	30
<b>Комплекс организационно – педагогических условий</b>	
2.1. Учебный план .....	35
2.2. Календарный учебный график.....	36
2.3. Рабочие программы.....	36
2.4. Оценочные материалы .....	59
2.5. Методические материалы .....	101
2.6. Организационно-педагогические условия .....	109
2.7. Рабочая программа воспитания .....	112
2.8. Календарный план воспитательной работы .....	123
2.9.Формы контроля и аттестации .....	123

### **1.1. Пояснительная записка**

В соответствии с ч. 1 ст. 92 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная аккредитация образовательной деятельности по дополнительной общеразвивающей программе не проводится.

«Природа и компьютер» - дополнительная общеразвивающая программа естественно-научного направления. Она состоит из 7 модулей: “Устройство компьютера. Стандартные компьютерные программы” – стартовый уровень, «“Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) в решении экологических проблем”-стартовый уровень, “Характеристики персонального компьютера. Специальные компьютерные программы и природа”- базовый уровень, “Окружающая среда и ИКТ” -базовый уровень, “Основы промышленной и градостроительной экологии. Эко проект”- базовый уровень, “ИКТ в познании окружающего мира”- базовый уровень, “ЭкоПроект” – продвинутый уровень,

Слово экология происходит от греческих слов дом (жилище) и наука (учение) и посвящена изучению общего дома всех людей планеты Земля, сферы нахождения всех живых существ на ней обитающих - биосферы, в которой мы живем и частью которой являемся, взаимодействию живых существ друг с другом и с окружающей средой. Для того чтобы решить проблемы выживания человечества, надо, прежде всего, знать собственный дом и научиться в нем жить!

В связи с тем, что из современных школьных учебных планов исчезла такая дисциплина как “Экология” возрастает значение изучения науки о нашем доме в детских объединениях. При подготовке современного защитника природы важна не только любовь к природе, не только знания в области экологии, биологии и других естественных наук, но и знание экологической этики, понимание равноправия и равноценности всего живого, сострадание и уважение к природе, знание современных тенденций развития общества. Использование компьютерных технологий и моделирования расширяет возможности изучения окружающей природной среды, помогает в изучении основ градостроительной и промышленной экологии.

Обучающиеся с интересом и увлечением относятся к современным информационным технологиям, позволяющим расширять круг общения, узнавать новое, использовать в обучении современные облачные технологии, энциклопедии, учебную литературу и игровые методики, знакомиться с произведениями искусства, сокровищами Природы и участвовать в виртуальных экскурсиях и путешествиях по всей планете Земля. В связи с модернизацией российского образования по вопросам воспитания, обучающихся в программу включен воспитательный компонент в котором отражены воспитательные мероприятия проводимые педагогом в каждом модуле с учетом возрастных особенностей обучающихся и направленности программы.

*Программа разработана в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов:*

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ

- ст. 2, п. 9 – образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных настоящим Федеральным законом случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации;

- ст. 2, п. 25 – «Направленность (профиль) образования – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы»;

- ст. 2, п. 28 – «Адаптированная образовательная программа – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц»;

- ст. 12, п. 5 – «Образовательные программы самостоятельно разрабатываются и утверждаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность»;

- ст. 13, п. 1 – «Образовательные программы реализуются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации»;

- ст. 28, п. 3, п. 6 – «К компетенции образовательной организации относится разработка и утверждение образовательных программ»;

- ст. 28, п. 6.1 – «Образовательная организация обязана... обеспечивать реализацию в полном объеме образовательных программ»;

- ст. 75, п. 2 – «Дополнительные общеобразовательные программы подразделяются на общеразвивающие и предпрофессиональные, дополнительные общеразвивающие программы реализуются как для детей, так и для взрослых»;

- ст. 75, п. 4 – «Содержание дополнительных общеразвивающих программ и сроки обучения по ним определяются образовательной программой, разработанной и утвержденной организацией, осуществляющей образовательную деятельность»;

- ст.121, п.1 «Общие требования к организации воспитания обучающихся»

2. Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».

3. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»:

- п. 11 – «Занятия в объединениях могут проводиться по дополнительным общеобразовательным программам различной направленности (технической, естественнонаучной, физкультурно-спортивной, художественной, туристско-краеведческой, социально-педагогической)»;

- п. 17 – «Организации, осуществляющие образовательную деятельность, ежегодно обновляют дополнительные общеобразовательные программы с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы»;

- п. 24 – «Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организации, осуществляющие образовательную деятельность, организуют образовательный процесс по адаптированным дополнительным общеобразовательным программам с учетом особенностей психофизического развития указанных категорий, обучающихся».

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года N 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года N 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

6. Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 г. № 287 "Об утверждении ФГОС основного общего образования» (с изменениями Приказ Минпросвещения России от 18.07.2022 N 568 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. N 287)

7. Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 г. № 286 «Об утверждении ФГОС начального общего образования».

8. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 № 613н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагога дополнительного образования детей и взрослых»;

9. Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»

10. СанПиН 2.4. 3648-20: «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

**Новизна** В условиях реализации программы «Природа и компьютер», что разно уровневые задания дают возможность организовать реализацию программы на том уровне, который является оптимальным и достижимым для каждого обучающегося, в соответствии с его психофизическим и

интеллектуальным развитием. Позволяют педагогу осуществлять персонифицированное обучение, а ученику – всегда чувствовать себя успешным при освоении дополнительной общеразвивающей программы. Рассматривается роль современных технологий в решении экологических проблем. Обучающиеся знакомятся с альтернативной энергетикой ветра, солнца и др., проблемами энергоэффективности, природоохранными технологиями градостроительства, современными видами мониторинга состояния окружающей среды. С помощью информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) занимаются моделированием экологических ситуаций и ищут пути их решения. Программа курса дополняется онлайн-тренажерами по математике, русскому и английским языкам, что способствует развитию мета предметных навыков.

**Актуальность** данной программы заключается в том, что изучение основ компьютерной техники помогает лучшему освоению учебного материала экологического направления, способствует не только более четкому изложению идей и мыслей в виде печатного текста, но и красивому его оформлению, осуществляется знакомство с специализированными компьютерными программами по редактированию изображений и дополнительное усвоение стандартных компьютерных программ включающих в себя редакторы изображений в 3D, текстов и видеоизображений. В рамках реализации программы используются современные компьютерные технологии, развивающие игры, которые позволяют развивать мышление, внимательность и быстрее усваивать предлагаемый к изучению материал.

### ***Педагогическая целесообразность***

Компьютер позволяет общаться со сверстниками через Интернет и развивать коммуникативное мышление обучающихся. Владение компьютерной грамотностью позволит обучающимся объединяться применять на практике изучаемый материал: выполнять учебные задания, осуществлять поиск информации по предмету, развивать навыки по набору и верстке текстов, готовить буклеты, листовки в защиту природы, набирать и оформлять календарь знаменательных экологических дат для размещения в Интернет и распечатки, участвовать в городских, областных, региональных и Всероссийских конкурсах, акциях и проектах с использованием Интернет и электронной почты, использовать и развивать информационные и образовательные ресурсы в Интернет. Графические программы помогают в изучении биологических объектов и выступают в качестве средства создания их изображений на практической части занятий.

**Цель:** создание условий для формирования экологического мировоззрения подрастающего поколения посредством вовлечения в решение социально-экологических проблем и освоения современных интернет-технологий.

### ***Задачи:***

**Образовательные:** повысить информационно-коммуникативную грамотность; научить их приемам организации информации; формирование обще учебных умений и навыков; приобретение знаний, умений и навыков работы с информацией; формирование умения применять теоретические знания на практике.

**Развивающие:** формировать навыки работы со стандартными компьютерными программами; облегчение реализации образовательной деятельности (за счёт интернет-ресурсов, медиатеки, радио); возможность самореализации; возможность самообразования.

**Воспитательные:** формировать у обучающихся представлений о возможностях интеллектуальной деятельности и направлениях интеллектуального развития личности.

**Адресат программы:** программа ориентирована на учащихся младшего, среднего и старшего звена (7-12 лет). Количество обучающихся первого года обучения от 12 человек, второго, третьего года от 10 человек.

**Срок освоения программы – 3 года.**

**Объем программы – 432 часа.**

1-й, 2-й, 3-й годы обучения по 144 часа в год (2 раза в неделю по 2 часа)

### **Режим занятий**

Занятия проводятся по утвержденному расписанию. После 1 занятия организовывается 10-минутный перерыв для проветривания помещения и отдыха обучающихся.

Для обучающихся первого года обучения занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа (по 45 минут) с 10-минутным перерывом, всего за год – 144 часа; для обучающихся второго и третьего годов обучения – 2 раза в неделю по 2 часа (по 45 минут) с 10-минутным перерывом, всего за год – 144 часа.

Для обучающихся 1-х классов продолжительность одного занятия полугодие – 30 минут.

Для реализации поставленных задач большая часть времени на занятиях отводится практической работе под руководством педагога дополнительного образования.

**Формы занятий.** Занятия проводятся в форме аудиторных занятий, викторин, бесед, лекций, выставок, конкурсов, тренингов, занятий-игр, сопровождение исследовательских проектов обучающихся.

## **1.2. Содержание программы**

### **1-й год обучения**

#### **Модуль (36 час 8+28) «Устройство компьютера.**

## Стандартные компьютерные программы»

**Цель:** формирование представлений о компьютерных технологиях и элементах экологической науки

**Задачи:**

- формировать знания о стандартных компьютерных программах;
- дать знания о живой и неживой природе;
- воспитать бережное отношение к природе родного края

### Содержание

**Теория.**

Содержание курса и разделов программы. Техника безопасности.

Правила дорожного движения. Устройство компьютера (системный блок. Монитор. Жесткий диск. Видео карта. Звуковая карта. Периферийные устройства. Правила безопасности и поведения.

Программы управлением компьютером. Главное меню Windows. Окна. Слепой метод компьютерного набора. Блокнот. WordPad. Редактор рисунков Paint.

Служебные программы. Стандартные программы. Пользовательские программы.

Развивающие и учебные компьютерные игры. Меню программ. Интернет Браузеры. Word и PowerPoint MS Office. Меню и объемные фигуры в программе SketchUP Free.

Понятие экологии. Природа. Живое и неживое. Окружающая природная среда. О науках изучающих животных, растения и сферу живого.

**Практика.**

**Практическая работа** «Включение и выключение компьютера». «Использование манипулятора «Мышь» и клавиатуры»:

*Стартовый уровень* «Включение и выключение компьютера».

*Базовый уровень* «Включение и выключение компьютера». «Использование манипулятора мышью»

*Продвинутый уровень* «Включение и выключение компьютера». «Использование манипулятора «Мышь» и клавиатуры»

**Практическая работа** “Поиск программ, их запуск и выключение”. “Рисунок на свободную тему”.

*Стартовый уровень:* “Поиск программ, их запуск и выключение”

*Базовый уровень:* “Поиск программ, их запуск и выключение”. “Рисунок на свободную тему”.

*Продвинутый уровень:* “Поиск компьютерных программ, их запуск и выключение”. Работа в этих программах. Рисунок на свободную тему”.

**Практическая работа** “Компьютерный набор текстов”

*Стартовый уровень:* “Освоение основного положения кистей рук ФЫВА ОЛДЖ.”

*Базовый уровень:* “Компьютерный набор текстов”.

*Продвинутый уровень:* Компьютерная игра тренажер по набору текстов «Соло». «Руки солиста» и др.

**Практическая работа** «Набор текстов в Power Point»

*Стартовый уровень:* знакомство с программой и набор текста, поиск информации

*Базовый уровень:* знакомство с программой, набор текста и вставка картинок, поиск информации

*Продвинутый уровень:* знакомство с программой, поиск информации, набор текста, формул и вставка картинок.

**Практическая работа** «Презентация»

*Стартовый уровень:* Создание презентации и вставка слайдов.

*Базовый уровень:* Создание презентации и вставка слайдов и графических объектов.

*Продвинутый уровень:* Создание презентации и вставка слайдов, графических объектов и мультимедии.

**Практическая работа** «Создание циклической презентации»

*Стартовый уровень:* Создание циклической презентации с одним объектом.

*Базовый уровень:* Создание циклической презентации с двумя объектами.

*Продвинутый уровень:* Создание циклической презентации с несколькими объектами.

**Практическая работа** «Анимация (мультфильм в PowerPoint)»

*Стартовый уровень:* Знакомство с анимацией. Выполнение анимации с одним объектом.

*Базовый уровень:* Знакомство с анимацией. Выполнение анимации с двумя объектами.

*Продвинутый уровень:* Знакомство с анимацией. Выполнение анимации с несколькими объектами.

**Тематический контроль:** Викторина «Устройство компьютера»

**Воспитательный компонент:**

день открытых дверей «Приглашаем к творчеству»; участие во Всероссийской акции «Внимание – дети!»; участие в конкурсе детского творчества по безопасности дорожного движения «Дорога глазами детей»; видеоролик «Моя тихая малая родина»;

участие в экологической выставке «Улыбка природы»; конкурс рисунков в рамках тематического направления «Безопасная дорога детства», участие в экологических акциях «Зелёный супермаркет», «Добрые крышечки»; беседа «День пожилого человека», беседа «День учителя»; конкурс компьютерных рисунков; беседа с использованием видеоматериалов «День памяти жертв ДТП»; конкурс рисунков «Спорт – здоровье - красота»; праздничная программа «День матери»; видеоролик «Знания - мой капитал»; конкурс презентаций(мультфильмов);

игра-викторина «В здоровом теле – здоровый дух»; конкурс рисунков «Мы в этом городе живем, и он растет, и мы растем»; компьютерная развивающая игра «Фигуры»; викторина: «Устройство ПК»

участие в городском конкурсе новогодних композиций «Вместо ёлки – букет»; праздничная программа «Новогодняя сказка».

**Работа с родителями:** круглый стол «Мы славим труд»; анкетирование «Я и мое здоровье»; анкетирование «Удовлетворенность родителей (законных представителей) качеством оказываемых услуг МБУ ДО ЭЦ «ЭкоСфера».

### Учебно - тематический план

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика
1	Содержание курса и разделов программы. Техника безопасности.	2	1	1
2	Правила дорожного движения. «Викторина светофор»	2	1	1
3	Устройство компьютера. ОТ и ТБ. Правила поведения. Пр. раб.: «Включение и выключение компьютера».	2		2
4	Игра «За 30 минут вокруг земного шара»	2	1	1
5	Программы управлением компьютером	2		2
6	Виды программ. Пр. раб.: «Поиск программ, их запуск и выключение».	2	1	1
7	«Компьютерный рисунок моего домашнего животного».	2	1	1
8	Word. Пр. раб.: «Компьютерный набор текстов».	2		2
9	PowerPoint. Пр. раб.: «Компьютерный набор текстов».	2		2
10	Меню и объемные фигуры в программе SketchUP Free.	2	1	1
11	Понятие экологии. Окружающая природная среда. О науках изучающих животных, растения и сферу живого.	2	1	1
12	П.Р. «Набор текстов в PowerPoint ».	2		2
13	П.Р. Презентация (Работа в Power Point)	2		2
14	П.Р. Создание циклической презентации	2		2
15	П.Р. Анимация (мультфильм в PowerPoint)	2	1	1
16	П.Р. Анимация (мультфильм в PowerPoint)	2		2
17	Конкурс: «Компьютерный рисунок (презентация или рисунок)».	2		2
18	Тематический контроль. Викторина «Устройство компьютера»	2		2
		36	8	28

## **Модуль (108 час. 42+66) «Информационно-коммуникативные технологии в решении экологических проблем»**

**Цель:** создать условия для социальной адаптации учащихся в обществе через развитие навыков использования информационно-коммуникационных технологий

### **Задачи:**

- актуализация и расширение знаний в области биологии и географии, и использования браузерных версий компьютерных программ 3 d технологий;
- совершенствовать навыки работы с онлайн-объектами облачных технологий;
- формировать у детей художественный вкус при создании творческих работ на компьютере.

### **Содержание**

**Теория.** Планета Земля. Положение в солнечной системе. Размеры планеты. Земная ось. Полюса. Экватор. Смена времен года и смена времени суток. Климатические пояса. Приспособление живых существ к разной среде обитания. Разнообразие животного и растительного мира. Природа Липецкой области. Леса, реки. Особо охраняемые природные территории и объекты. Заповедники Липецкой области. Пожары в лесу. Поведение в лесу. Ориентирование в лесу.

Интернет. Программы для просмотра страниц в Интернет Браузеры. Поисковые машины Яндекс, Гугл и др. Облачные технологии для поиска, хранения и редактирования информации о природе в Интернет. Программа Google Земля. Безопасность и правила поведения в Интернет. Развивающие игры. Электронная почта. Сайты. Энциклопедии. Полезные сервисы. Развивающие игры в Интернет. Карты. Градостроительная экология и промышленная экология. Комплексный индекс загрязнения воздуха. О режимах работы предприятий в зависимости от метеоусловий.

Основные операции с 3D объектами в программе SketchUp8. Меню программы Простейшие геометрические фигуры в программе SketchUp8. Создание сложных объектов, оформление и цветовое решение. Проект озеленения дворового участка. Проект расположения жилых домов по отношению к дорогам и промышленным предприятиям.

### **Практика.**

#### **Практическая работа «Презентации в Power Point»**

*Стартовый уровень:* Создание презентации 7 слайдов с мультимедией

*Базовый уровень:* Создание презентации 10 слайдов с мультимедией

*Продвинутый уровень:* Создание презентации 15 слайдов с мультимедией.

#### **Практическая работа «Работа с онлайн картами»**

*Стартовый уровень:* Определить своё место положения на карте.

*Базовый уровень:* Определить своё место положения на карте. Путь от дома до школы.

*Продвинутый уровень:* Определить своё место положения на карте. Определение городов на карте. Путь от дома до школы.

**Практическая работа «Листовка»**

*Стартовый уровень:* Сделать листовку по шаблону

*Базовый уровень:* Поиск информации, выполнение листовки по шаблону

*Продвинутый уровень:* Поиск информации, выполнение своей листовки

**Практическая работа «Создание документа в Microsoft Excel.»**

*Стартовый уровень:* Знакомство с программой. Создать документ Microsoft Excel

*Базовый уровень:* Знакомство с программой. Создать документ Microsoft Excel. Создание таблиц. И внести данные.

*Продвинутый уровень:* Создать документ Microsoft Excel. Создание таблиц и графиков по данным таблицы.

**Практическая работа «Создание базы данных»**

*Стартовый уровень:* Набор полей: Имя, фамилия, Отчество, Дата рождения.

*Базовый уровень:* Создать файл базы данных с помощью конструктора.

*Продвинутый уровень:* Имя, фамилия, Отчество, Дата рождения. Создать файл базы данных с помощью конструктора.

**Практическая работа «Создание таблиц»**

*Стартовый уровень:* Создать простую таблицу (5x4)

*Базовый уровень:* Создать таблицу и построить график по данным таблицы

*Продвинутый уровень:* Создать таблицу, построить график и диаграмму.

**Практическая работа «Диаграммы и графики функций»**

*Стартовый уровень:* Создать одну диаграмму и график

*Базовый уровень:* Создать 2 диаграммы и 2 графика

*Продвинутый уровень:* Создать несколько диаграмм и графиков на основе разных таблиц

**Практическая работа «Проект озеленения дворового участка»**

*Стартовый уровень:* Создать проект из 5 объектов

*Базовый уровень:* Создать проект из 7 объектов

*Продвинутый уровень:* Создать из 10 объектов

**Практическая работа «Проект расположения жилых домов по отношению к дорогам и промышленным предприятиям»**

*Стартовый уровень:* Создать проект из 5 объектов

*Базовый уровень:* Создать проект из 7 объектов

*Продвинутый уровень:* Создать из 10 объектов

**Тематический контроль:** Тестирование. «ИКТ в решении экологических проблем»

**Воспитательный компонент:**

участие в городском конкурсе «Покормите птиц зимой!»; беседа с использованием видеоматериалов «Мой любимый город»; викторина «Что такое красота?»; викторина «Земля – наш дом»

викторина «Эти символы страны все ребята знать должны»; беседа с использованием видеоматериалов «России славные сыны»; беседа «Птицы-наши друзья! Помоги другу!»; тест «Познай себя»; конкурс компьютерных рисунков час вопросов и ответов «Красота и здоровье»; праздничная программа «Мама – нет роднее слова»; конкурс рисунков «Весеннее настроение»; час общения «Мой труд каждый день дома»;

беседа «Я имею право»; викторина «Заповедники»

ролевая игра «Город»; игра «Этика и правила общения в Интернет».

участие в экологической акции «Дни защиты от экологической опасности»; викторина «Космическое путешествие»; викторина «Загадки природы»;

беседа «Праздник Весны и Труда – 1 мая»; беседа с использованием видеоматериалов «Солдатами спасенная война»; выставка творческих работ «Мы наследники Победы»; час общения «С любовью к России мы делами добрыми едины»; праздничное мероприятие «Ура! У нас каникулы».

**Работа с родителями:** круглый стол «Семейные традиции»; круглый стол «Мои интересы, мои увлечения».

### Учебно-тематический план

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика
1	Планета Земля. «Компьютерный рисунок «Земля - планета солнечной системы»».	2	1	1
2	Положение в солнечной системе.	2	1	1
3	Размеры планеты. Мультфильм - викторина «Планета Земля»	2	1	1
4	Земная ось. Полюса. Экватор.	2	1	1
5	Викторина «Земля – наш дом»	2	1	1
6	Смена времен года и смена времени суток.	2	1	1
7	Климатические пояса.	2	1	1
8	Приспособление живых существ к среде обитания. П.Р. «Презентации в PowerPoint».	2	1	1
9	Разнообразие животного и растительного мира. П.Р. «Презентации в PowerPoint».	2	1	1
10	Особо охраняемые природные территории и объекты.	2	1	1
11	Заповедники.	2	1	1
12	Пожары, поведение и ориентирование в лесу.	2	1	1
13	Работа с компасом. Определение сторон света.	2	1	1
14	Викторина «Заповедники»	2	1	1
15	Конкурс компьютерных рисунков	2	1	1
16	Программы для просмотра страниц в Интернет	2		2

	Браузеры. “Поиск в Яндекс, Гугл и др. информации о природе”			
17	Облачные технологии для поиска, хранения и редактирования информации о природе.	2	1	1
18	Безопасность и правила поведения в Интернет. Программа Google Земля.	2	1	1
19	Электронная почта.	2	1	1
20	Сайты. Энциклопедии.	2	1	1
21	Полезные сервисы.	2		2
22	Карты. П. Р. «Работа с онлайн картами»	2	1	1
23	Полезные сервисы.	2	1	1
24	Экологические карты области, страны.	2	1	1
25	Градостроительная экология.	2	1	1
26	Промышленная экология.	2	1	1
27	Комплексный индекс загрязнения воздуха (КИЗА).	2	1	1
28	Неблагоприятные метеоусловия НМУ.	2	1	1
29	О режимах работы предприятий в зависимости от метеоусловий.	2	1	1
30	П.Р. “Презентация”	2	1	1
31	П.Р “Листовка”	2	1	1
32	Глобальная проблема: вырубка лесов.	2	1	1
33	Загрязнение мирового океана, изменение климата.	2	1	1
34	Microsoft Excel - универсальная система обработки данных.	2	1	1
35	Рабочие книги и листы. Именованние ячеек и текстов.	2	1	1
36	Ввод данных и текстов. П.Р. Создание документа в Microsoft Excel.	2	1	1
37	Форматирование ячеек и рабочих листов.	2	1	1
38	Списки и базы данных. П.Р. Создание базы данных.	2	1	1
39	Сводные таблицы. П.Р. Создание таблиц.	2	1	1
40	П.Р. Диаграммы и графики функций.	2	1	1
41	Microsoft Publisher – программа для подготовки различных публикаций	2		2
42	Microsoft Publisher – программа для подготовки различных публикаций	2	1	1
43	Набор газет, буклетов, объявлений, открыток и других публикаций.	2	1	1
44	Набор газет, буклетов, объявлений, открыток и других публикаций.	2	1	1
45	Основные операции с 3D объектами в программе SketchUp8. Меню программы.	2	1	1
46	Простейшие геометрические фигуры в программе SketchUp8.	2		2

47	Создание сложных объектов, оформление и цветовое решение.	2		2
48	Проект озеленения дворового участка.	2		2
49	Проект озеленения дворового участка.	2		2
50	Проект расположения жилых домов по отношению к дорогам.	2		2
51	Проект расположения жилых домов по отношению к промышленным предприятиям.	2		2
52	Проект расположения жилых домов по отношению к дорогам и промышленным предприятиям.	2		2
53	Тематический контроль. Тестирование. «ИКТ в решении экологических проблем»	2		2
54	Промежуточная аттестация	2		2
		108	42	66

### **Модуль (36 час. 9+ 27) “Характеристики ПК. Специальные компьютерные программы”**

**Цель:** получение знаний, умений и навыков в области технических характеристик компьютерных технологий

**Задачи:**

- повысить информационно-коммуникативную грамотность;
- формировать навык корректировки выполняемого задания в области ИКТ
- формировать основы культуры дистанционного общения в Интернет

#### **Содержание**

**Теория.**

Содержание курса и разделов программы. Техника безопасности.

Устройство компьютера и его характеристики. Системный блок. Монитор. Материнская плата. Оперативная память. Звуковая карта. Жесткий диск. Видео карта. Звуковая карта. Периферийные устройства. Правила безопасности и поведения.

Язык компьютера, двоичная система, бинарный код. Компьютеры вокруг нас, предназначение и роли. Автопилот. Автопарковщик. Программы управлением компьютером. Операционная система Windows. Главное меню. Окна. Файлы и каталоги. Служебные программы. Системные настройки время, дата, служебные программы, характеристики компьютера. Системные требования для работы с программами. Бит. Байт. Файл. Стандартные программы. Меню программ. Основные действия по созданию, редактированию и сохранению файлов. Блокнот. WordPad. Редактор рисунков Paint. Интернет Браузеры. Word и PowerPoint MS Office. Меню и объемные фигуры в программе SketchUP.

Слепой метод компьютерного набора.

Четыре закона экологии по Барри Коммонеру: «Все взаимосвязано со всем», «Всё должно куда-то деваться». «Природа знает лучше», «Бесплатных обедов не бывает».

### **Практика**

**Практические работа** «Работа с программой «Блокнот»»

*Стартовый уровень:* «Набор текста в Блокноте»

*Базовый уровень:* «Ввод и редактирование текста в программе Блокнот»

*Продвинутый уровень:* Набор текста двух стихотворений. Расставьте строки в правильном порядке. В программе Блокнот.

**Практические работа** «Редактор рисунков Paint. П.Р. «Объемные рисунки»»

*Стартовый уровень:* Строим композицию «Крепость» в графическом редакторе Paint с помощью объемных геометрических фигур. Из 5 элементов.

*Базовый уровень:* Строим композицию «Крепость» в графическом редакторе Paint с помощью объемных геометрических фигур. Из 7 элементов.

*Продвинутый уровень:* Строим композицию «Крепость» в графическом редакторе Paint с помощью объемных геометрических фигур. Из 10 элементов.

**Практические работа** Word MS Office. П.Р. Создание графиков, диаграмм, работа с формулами.

*Стартовый уровень:* Создать график функции, на его основе диаграмму. Работа с простыми формулами.

*Базовый уровень:* Создать 2 разных графика, 2 диаграммы. Работа формулами.

*Продвинутый уровень:* Создать 3 разных графика, 3 диаграммы. Работа со сложными формулами.

**Практические работа** PowerPoint MS Office. П.Р. Мультимедиа.

*Стартовый уровень:* Создать презентацию с анимацией.

*Базовый уровень:* Создать презентацию с анимацией и видео роликом.

*Продвинутый уровень:* Создать презентацию с анимацией, видео роликом и аудио файлом.

**Тематический контроль:** Тестирование. «ПК, характеристики, стандартные и персональные программы»

### **Воспитательный компонент:**

день открытых дверей «Приглашаем к творчеству»; беседа «День солидарности в борьбе с терроризмом»; участие во Всероссийской акции «Внимание – дети!»; участие в общешкольном родительском собрании, участие в конкурсе детского творчества по безопасности дорожного движения «Дорога глазами детей»; участие в экологическом субботнике «Чистый город»; час общения «Урок милосердия и доброты»;

участие в экологической выставке «Улыбка природы»; конкурс рисунков в рамках тематического направления «Безопасная дорога детства», участие в экологических акциях «Зелёный супермаркет», «Добрые крышечки»; беседа

«День пожилого человека»; видеоролик «Мой учитель»; беседа с применением видеоматериалов «Путешествие по миру профессий»;

участие в конкурсе детского изобразительного творчества «Как прекрасна Земля и на ней человек»; беседа с использованием видеоматериалов «День народного единства»; беседа с использованием видеоматериалов «День памяти жертв ДТП»; беседа «Только здоровые привычки»; праздничная программа «День матери»; викторина «Персональный компьютер и его устройство»;

конкурс «Самые сильные животные планеты Земля», конкурс рисунков «Законы экологии»; конкурс рисунков «Законы экологии»;

участие в городской выставке новогодних композиций «Вместо ёлки – букет»; праздничная программа «Новогодняя сказка»; беседа с использованием видеоматериалов «Вредные привычки».

**Работа с родителями:** беседа «Ведем детей по ступенькам нравственности»; круглый стол «Возможности интернета».

### Учебно-тематический план

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика
1	Содержание курса и разделов программы. Техника безопасности.	2	1	1
2	Устройство компьютера и его характеристики. Системный блок. Монитор. Материнская плата. Оперативная память.	2	1	1
3	Жесткий диск. Видео карта. Звуковая карта. Периферийные устройства. Правила безопасности и поведения.	2		2
4	Язык компьютера, двоичная система, бинарный код. Компьютеры вокруг нас, предназначение и роли. Автопилот. Автопарковщик.	2	1	1
5	Программы управлением компьютером. Операционная система Windows. Главное меню. Окна. Файлы и каталоги.	2	1	1
6	Служебные программы. Текущая аттестация	2		2
7	Системные настройки время, дата, служебные программы, характеристики компьютера.	2	1	1
8	Системные требования для работы с программами. Бит. Байт. Файл.	2	1	1
9	Стандартные программы. Меню программ	2		2
10	Основные действия по созданию, редактированию и сохранению файлов.	2	1	1
11	Блокнот П.Р. «Работа в программе «Блокнот».	2		2
12	Редактор рисунков Paint. П.Р. «Объемные рисунки»	2	1	1

13	Word MS Office. П.Р. Создание графиков, диаграмм, работа с формулами.	2		2
14	PowerPoint MS Office. П.Р. Мультимедиа	2		2
15	Меню и объемные фигуры в программе SketchUP.	2		2
16	Сложные фигуры в SketchUP Free.	2	1	1
17	Конкурс рисунков “Законы экологии” Викторина «Персональный компьютер и его устройство»	2		2
18	Тематический контроль. Тестирование. «ПК, характеристики, стандартные и персональные программы»	2		2

### **Модуль (36 часов 14+22) “Окружающая среда и ИКТ”**

**Цель:** создание условий для социализации учащихся через уверенное использование компьютерных программ

**Задачи:**

- углубить и расширить знания в области окружающего мира и использования ИКТ;
- совершенствовать практические навыки экологического характера по изучению окружающей среды
- воспитание экологической культуры и потребность в пропаганде экологического образа жизни.

### **Содержание**

***Теория.***

Понятие системы. Солнечная система. Планеты. Солнце и звезды. Наша галактика. Планета Земля. Теории происхождения жизни. Клетка - единица всего живого. Клеточное строение организмов. Систематика растений и животных. Царства живой природы. Биоразнообразие. Вирусы. Бактерии. Грибы. Растения. Животные.

Пожары, поведение и ориентирование в лесу. Права животных. Питомники и лечебницы для животных. Зоологические парки.

***Практика.***

**Практическая работа «Презентация по изученному материалу»**

*Стартовый уровень:* Создать презентацию с мультимедией 7 слайдов

*Базовый уровень:* Создать презентацию 10 слайдов с анимацией и видео роликом.

*Продвинутый уровень:* Создать презентацию 13 слайдов с анимацией, видео роликом и аудио файлом.

**Практическая работа «Подготовка рефератов.»**

*Стартовый уровень:* Выбрать тему реферата, подготовить реферат на 3 страницы с картинками

*Базовый уровень:* Выбрать тему реферата, подготовить реферат на 4 страницы с картинками, таблицами, графиком.

*Продвинутый уровень:* Выбрать тему реферата, подготовить реферат на 5 страницы с картинками, таблицами, графиком, диаграммой.

**Практическая работа** «Создание презентации в Power Point с анимацией на тему живой природы»»

*Стартовый уровень:* Создание презентации с 3 элементами анимации

*Базовый уровень:* Создание презентации с 4 элементами анимации

*Продвинутый уровень:* Создание презентации с 5 элементами анимации

**Тематический контроль:** Защита реферата «ОС, ИКТ и 3D модели»

**Воспитательный компонент:** конкурс “Самые сильные животные планеты Земля”, конкурс рисунков “Законы экологии”; конкурс рисунков “Законы экологии”; участие в городской выставке новогодних композиций «Вместо ёлки – букет»; праздничная программа «Новогодняя сказка»; беседа с использованием видеоматериалов «Вредные привычки»; участие в городской экологической акции «Покормите птиц зимой»; игровая программа, посвященная Дню защитника Отечества «Мужество, доблесть и честь»; конкурс компьютерных рисунков на 23 февраля «Настоящему защитнику»; конкурс стихов – «Загляните в мамыны глаза»; создание компьютерных открыток «Поздравим женщин!»; участие в городской акция «Безопасное колесо».

**Работа с родителями:** беседа о правилах поведения дома и в общеобразовательном учреждении.

#### Учебно - тематический план

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика
1	Понятие системы. Солнечная система. Планеты.	2	1	1
2	Солнце и звезды. Наша галактика.	2	1	1
3	Планета Земля. Теории происхождения жизни.	2	1	1
4	Клетка - единица всего живого. Клеточное строение организмов.	2	1	1
5	Систематика растений и животных.	2	1	1
6	Царства живой природы. Биоразнообразие.	2	1	1
7	Вирусы. Бактерии. Грибы.	2	1	1
8	Растения. Животные.	2	1	1
9	Природа Липецкой области (почва, полезные ископаемые)	2	1	1
10	П.Р. Презентация по изученному материалу	2		2
11	П.Р. Презентация по изученному материалу	2		2
12	П.Р. Подготовка рефератов.	2	1	1
13	П.Р. Подготовка рефератов.	2	1	1
14	Пригородный лес.	2	1	1
15	Пожары, поведение и ориентирование в лесу.	2	1	1
16	Права животных.	2	1	1

17	П.Р. «Создание презентации в PowerPoint с анимацией на тему живой природы» Викторина «Знатоки природы»	2		2
18	Тематический контроль. Защита реферата «ОС, ИКТ и 3D модели»	2		2
		36	14	22

## **Модуль (72 час 26+ 46) «ИКТ и основы промышленной и градостроительной экологии. Экопроект»**

**Цель:** формирование представлений о промышленной и градостроительной экологии

### **Задачи:**

- дать знания об экологических градостроительных проектах;
- совершенствовать навыки создания проектов в области энергоэффективности и градостроительства;
- формировать потребность самообразования в области создания комфортной среды обитания в гармонии с природой

### **Содержание**

**Теория.** Интернет. Программы для просмотра страниц в Интернет. Браузеры. Поисковые машины. Облачные технологии для поиска, хранения и редактирования информации о природе в Интернет. Программа Google Земля. Безопасность и правила поведения в Интернет. Развивающие игры. Энциклопедии. Полезные учебные сервисы. Электронная почта. Сайты. Карты планеты, РФ, Липецка и Липецкой области. Градостроительная экология. Генеральный план. Ситуационный план. План участка Промышленная экология, социальная экология

Энергоэффективность. Альтернативная энергетика. Изменение климата. Режим работы предприятий в зависимости от метеоусловий. Изменение климата. Управление зелёной инфраструктурой города. Разработка экологического проекта. Добровольцы и акции. Экологические отряды. Общественные слушания. Экологические команды.

### **Практика**

#### **Практическая работа «План своего участка»**

*Стартовый уровень:* нарисовать план своего двора

*Базовый уровень:* нарисовать план своего двора при помощи Paint

*Продвинутый уровень:* нарисовать план своего двора при помощи разных компьютерных программ.

**Практическая работа** «Использование онлайн-технологий для размещения объемных моделей зданий (объектов) изготовленных в программе SketchUP»»

*Стартовый уровень:* Изготовить проект дома в программе SketchUP

*Базовый уровень:* Изготовить проект 2 зданий в программе SketchUP

*Продвинутый уровень:* Изготовить проект улицы домов в программе SketchUP

**Тематический контроль:** Презентация: «Экологические проблемы мира»

**Воспитательный компонент:** конкурс рисунков «Мы в ответе за нашу планету»;

изготовление листовок «Скажи НЕТ вредным привычкам»; беседа «Причины лесных пожаров»; викторина «Опасные гидрометеорологические явления и меры безопасности»; конкурс в Paint о санитарных разрывах «Мой микрорайон»; «режимы работы предприятия»; игра «Город- моя среда обитания»; конференция «Природа и компьютер»; беседа «Правила этикета в сети интернет»; участие в экологической акции: «Чистоту школьной территории!»; беседа «Мир, труд, май!»; игра «Город - моя среда обитания»; познавательная игра «Города-герои»; беседа о здоровом образе жизни; конкурс рисунков в графическом редакторе Paint; викторина «Юный информатик»; воспитательное мероприятие «Нам жить и помнить!»; викторина: «Опасные гидрометеорологические явления и меры безопасности».

беседа «День Победы»

**Работа с родителями:** консультация для родителей «Роль семьи в формировании здорового образа жизни». Семейная профилактика проявления негативных привычек

Анкетирование «Удовлетворенность образовательным процессом».

### Учебно -тематический план

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика
1	Интернет. Программы для просмотра страниц в Браузеры.	2	1	1
2	Программа Google Земля	2	1	2
3	Безопасность и правила поведения в Интернет.	2	1	1
4	Развивающие игры. Энциклопедии. Полезные учебные сервисы.	2	1	1
5	Электронная почта. Сайты.	2	1	1
6	Карты планеты, РФ, Липецка и Липецкой области.	2	1	1
7	Градостроительная экология. Генеральный план. Ситуационный план. План участка	2	1	1
8	Градостроительная экология. Генеральный план. Ситуационный план. План участка.	2	1	1
9	П.Р. «План своего двора»	2	1	1
10	Промышленная экология, социальная экология.	2		2

11	Промышленная экология, социальная экология.	2	2	
12	Поисковые машины. Облачные технологии для поиска, хранения и редактирования информации о природе в Интернет.	2	2	
13	Поисковые машины. Облачные технологии для поиска, хранения и редактирования информации о природе в Интернет.	2	1	1
14	Опасные гидрометеорологические явления.	2	2	
15	Зелёная инфраструктура городов. Деревья в городском пейзаже.	2	2	
16	Глобальные проблемы: вырубка лесов, загрязнение мирового океана, изменение климата и глобальное потепление.	2	1	1
17	Решения локальных проблем: уборка мусора, посадка и полив деревьев, благоустройство возле дома и школы.	2	1	1
18	Энергоэффективность. Альтернативная энергетика.	2	1	1
19	Изменение климата.	2	1	1
20	Режим работы предприятий в зависимости от метеоусловий.	2	1	1
21	Беседа «Изменение климата»	2	1	1
22	Моделирование и проектирование.	2		2
23	Моделирование и проектирование.	2		2
24	П.Р. «Использование онлайн-технологий для размещения объемных моделей зданий (объектов) изготовленных в программе SketchUP»	2		2
25	П.Р. «Использование онлайн-технологий для размещения объемных моделей зданий (объектов) изготовленных в программе SketchUP»	2		2
26	П.Р. «Использование онлайн-технологий для размещения объемных моделей зданий (объектов) изготовленных в программе SketchUP»	2		2
27	«Использование онлайн-технологий для размещения объемных моделей зданий (объектов) изготовленных в программе SketchUP»	2		2
28	П.Р. «Использование онлайн-технологий для размещения объемных моделей зданий (объектов) изготовленных в программе SketchUP»	2		2
29	Знакомство с 3D Paint.	2	2	
30	Объемные фигуры в 3D Paint.	2	2	
31	Объемные фигуры в 3D Paint.	2		1
32	Двумерное, трехмерное пространство в 3D Paint.	2		2
33	Конкурс рисунков в Paint	2		2

34	“Определение мест для проведения отдыха и прогулок после школы, летом на каникулах”. Викторина: “Опасные гидрометеорологические явления и меры безопасности”.	2		2
35	Тематический контроль. Презентация: «Экологические проблемы мира»	2		2
36	Промежуточная аттестация	2		2
		72	26	46

### **Модуль (92 час. 27+65) «ИКТ в познании окружающего мира»**

**Цель:** создание условий для развития экологического мышления и освоение современных ИКТ

**Задачи:**

- актуализация и расширение знаний о экологических проблемах и путях их решения;
- совершенствовать навыки использования ИКТ в решении социально-экологических проблем;
- формировать у детей художественный вкус при создании творческих работ на компьютере.

### **Содержание**

***Теория.***

Правила безопасности и поведения в компьютерном классе.

Основные социально-экологические проблемы. Климатические изменения. Снижение биоразнообразия. Опасные гидрометеорологические явления. Стандартные компьютерные программы. 3D Paint. Word. П.Р. “Обслуживание компьютера с помощью стандартных служебных программ” Power Point. Киностудия Win 10. Excel. Клавиатурные тренажеры Solo и руки солиста. Роль растений в природе и жизни человека. Многообразие растений. Многообразие садово-парковых деревьев и кустарников. Красная книга растений Липецкой области. Комнатные растения. Видеоредакторы - программы для создания и редактирования видеофильмов. Программы для презентаций. Анимации

Paint. Paint3D. Photoshop-онлайн. Интернет. Программы для просмотра страниц в Интернет Браузеры. Поисковые машины. Облачные технологии для поиска, хранения и редактирования информации о природе в Интернет.

Программа Google Земля. Безопасность и правила поведения в Интернет.

Электронная почта. Сайты. Энциклопедии. Полезные учебные сервисы.

Развивающие браузерные игры в Интернет. Развивающие игры. Многообразие насекомых. Отличительные признаки разных отрядов. Пауки. Насекомые Липецкой области. Бабочки. Пчелы. Муравьи.

Стрекозы. объединения онлайн-рисунков растений, насекомых, пауков».

Красная книга.

***Практика***

**Практическая работа «Создание рисунка в онлайн-редакторах»**

*Стартовый уровень:* Создание рисунка в Paint

*Базовый уровень:* Создание рисунка в фотошопе

*Продвинутый уровень:* Создание рисунка в Paint, фотошопе, Power Point

**Практическая работа «Создание, редактирование видеofilьма по теме: пауки»**

*Стартовый уровень:* поиск информации и создание видео файла

*Базовый уровень:* поиск информации, реферат презентация и создание фильма

*Продвинутый уровень:* поиск информации, реферат презентация, создание фильма и защита

**Практическая работа «Составление таблицы – признаки насекомых»**

*Стартовый уровень:* Создание таблицы 3X4

*Базовый уровень:* Создание таблицы 5X4 и график по таблице

*Продвинутый уровень:* Создание таблицы 5X4, график по таблице и диаграмма

**Практическая работа «Создание таблицы и диаграммы «Колебание численности насекомых»**

*Стартовый уровень:* создание таблицы 4X3, диаграммы

*Базовый уровень:* создание таблицы 7X5, диаграммы и одного графика

*Продвинутый уровень:* создание таблицы 8X5, диаграмм и графиков

**Практическая работа «Презентация. Стрекозы»**

*Стартовый уровень:* поиск информации и создание презентации 7 слайдов

*Базовый уровень:* поиск информации, создание презентации с аудиофайлами

*Продвинутый уровень:* поиск информации, презентации с аудиофайлами и видео файлом

**Практическая работа «Создание, редактирование видеofilьма по теме: Красная книга»**

*Стартовый уровень:* поиск информации и создание видео файла

*Базовый уровень:* поиск информации, реферат презентация и создание фильма

*Продвинутый уровень:* поиск информации, реферат презентация, создание фильма и защита

**Практическая работа «Онлайн - документы: презентации, рисунки, формы и электронные таблицы с фотографиями, текстами и цифрами о природе Липецкой области»**

*Стартовый уровень:* поиск информации и создание создание таблицы, рисунка

*Базовый уровень:* поиск информации, рисунок, создание таблицы 4X3, презентация

*Продвинутый уровень:* поиск информации, рисунок, создание таблицы 5X3, график, диаграмма и презентация.

**Тематический контроль:** Онлайн-викторина. “ИКТ и окружающий мир”

### **Воспитательный компонент:**

День открытых дверей; беседа «День солидарности в борьбе с терроризмом»; участие во Всероссийской акции «Внимание – дети!»; Викторина «Соблюдай ПДД»; участие в конкурсе детского творчества по безопасности дорожного движения «Дорога глазами детей»; участие в экологическом субботнике «Чистый город»; викторина «В стране вежливости»;

участие в экологическом конкурсе «Улыбка природы»; конкурс рисунков в рамках тематического направления «Безопасная дорога детства»; участие в экологических акциях «Зелёный супермаркет», «Добрые крышечки»; беседа «День пожилого человека»; видеоролик «Мой учитель»; час общения «Труд – основа жизни»;

участие в конкурсе детского изобразительного творчества «Как прекрасна Земля и на ней человек»; выставка творческих работ «А, ну-ка, мастер!», беседа «День народного единства»; беседа с использованием видеоматериалов «День памяти жертв ДТП»; конкурс рисунков «Спорт – здоровье - красота»; беседа «Только здоровые привычки»; праздничная программа «День матери»;

беседа «Чистота – залог здоровья», конкурс рисунков «Мы в этом городе живем, и он растёт, и мы растём»; участие в городской выставке новогодних композиций «Вместо ёлки – букет», праздничная программа «Новогодняя сказка».

**Работа с родителями:** анкетирование «Удовлетворенность родителей (законных представителей) качеством оказываемых услуг МБУ ДО ЭЦ «ЭкоСфера»; беседа «Что такое хорошо, что такое плохо».

### **Учебно - тематический план**

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика
1	Правила безопасности и поведения в компьютерном классе	2	1	1
2	Основные социально-экологические проблемы	2	1	1
3	Климатические изменения. Снижение биоразнообразия. Опасные гидрометеорологические явления	2	1	1
4	Стандартные компьютерные программы. 3D Paint.	2		
5	Word.	2		1
6	3D Paint.	2		2
7	Power Point	2	1	1
8	Киностудия Win 10	2	1	1
9	Excel	2	1	1
10	Клавиатурные тренажеры Solo и руки солиста	2	1	1
11	Роль растений в природе и жизни человека.	2	1	1
12	Многообразие растений.	2	1	1

13	Многообразие садово-парковых деревьев и кустарников	2	1	1
14	Красная книга растений Липецкой области.	2	1	1
15	Комнатные растения	2	1	1
16	Видеоредакторы - программы для создания и редактирования видеофильмов	2	1	1
17	Видеоредакторы	2		2
18	Видеоредакторы (просмотр видеоролика)	2		2
19	Видеоредакторы	2		2
20	П.Р. «Создание рисунка в онлайн-редакторах»	2		2
21	Программы для презентаций. Анимации	2		2
22	Paint. Paint3D	2	1	1
23	Photoshop-онлайн.	2	1	1
24	Photoshop-онлайн.	2		2
25	Интернет. Программы для просмотра страниц в Интернет Браузеры. Поисковые машины.	2	1	1
26	Облачные технологии для поиска, хранения и редактирования информации о природе в Интернет.	2	1	1
27	Облачные технологии для поиска, хранения и редактирования информации о природе в Интернет.	2	1	1
28	Программа Google Земля.	2	1	1
29	Безопасность и правила поведения в Интернет.	2	1	1
30	Электронная почта. Сайты. Энциклопедии.	2	1	1
31	Полезные учебные сервисы.	2	1	1
32	Развивающие браузерные игры в Интернет.	2	1	2
33	Развивающие игры.	2	1	2
34	Многообразие насекомых. Отличительные признаки разных отрядов.	2	1	1
35	П.Р. “Создание, редактирование видеофильма по теме”. Пауки.	2		2
36	Насекомые Липецкой области. Бабочки. Пчелы.	2	1	1
37	П.Р. «Создание презентации о насекомых»	2		2
38	П.Р. «Составление таблицы – признаки насекомых»	2		2
39	П.Р. “Создание таблицы и диаграммы «Колебание численности насекомых»	2		2
40	Муравьи. «О краснокнижных насекомых и растениях Липецкой области»	2		1
41	П.Р. презентация. Стрекозы.	2		2
42	П.Р. «Создание, редактирование видеофильма по теме: Красная книга»	2	1	2

43	«Онлайн-карты Липецкой области для размещения информации о местах обитания разных видов насекомых».	2		2
44	«Онлайн-карты Липецкой области для размещения информации о местах обитания разных видов насекомых».	2		2
45	П.Р. «Онлайн - документы: презентации, рисунки, формы и электронные таблицы с фотографиями, текстами и цифрами о природе Липецкой области».	2		2
46	Тематический контроль. Онлайн-викторина: «ИКТ и окружающий мир»	2		2
		92	27	65

### Модуль (52часа 11+41) «ЭкоПроект»

**Цель:** создание условий для творческого развития личности учащихся через создание экопроектов – фильмов, презентаций, плакатов, листовок и сайтов.

**Задачи:**

- углубить знания о структуре экопроектов;
- совершенствовать умения работать в программе Фотошоп-онлайн;
- совершенствовать умения работать с определителями насекомых и справочной литературой;
- формировать экологическое мировоззрение.

### Содержание

**Теория**

Отличие проекта от исследования. Особенности экологического проекта  
Выбор темы проекта. Планируемые результаты проекта. Постановка цели и задач проекта. Этапы реализации проекта. Ресурсы для реализации проекта.

Оформление экологического проекта. Групповые и индивидуальные проекты

Экскурсия в ООПТ “Каменный лог”. Учебный проект по благоустройству Каменного лога. Экскурсия “Скверы Липецка”. Экскурсия “Инвентаризации зеленых насаждений школьной территории”. Подведение итогов. Награждение

**Практика**

**Практическая работа** «Размещение на сайте д.о. материалы экопроектов (реферат)

*Стартовый уровень:* поиск информации, подготовка реферата

*Базовый уровень:* поиск информации, подготовка реферата и презентации

*Продвинутый уровень:* поиск информации, подготовка реферата, презентации, защита реферата

**Практическая работа** «Создание и защита экопроекта»

*Стартовый уровень:* поиск информации, подготовка реферата

*Базовый уровень:* поиск информации, подготовка реферата и презентации

*Продвинутый уровень:* поиск информации, подготовка реферата, презентации, видео материалов и защита проект.

**Тематический контроль:** Игра “Умники и умницы”

**Воспитательный компонент:** участие в городском конкурсе «Покормите птиц зимой!»; беседа с использованием видеоматериалов «Я – гражданин и патриот»; игра-викторина «Что такое красота?»;

викторина «Эти символы страны все ребята знать должны»; беседа с использованием видеоматериалов «России славные сыны»; беседа «Птицы-наши друзья! Помоги другу!»; игра-викторина «Что такое личность»;

час вопросов и ответов «Красота и здоровье»; праздничная программа «Мама – нет роднее слова»; участие в экологической акции «Дни защиты от экологической опасности»; участие в викторине «Час Земли – 2021»; конкурс рисунков «Весеннее настроение»; беседа «Кем быть»;

беседа «Я имею право»; анкетирование «Экстремизму и терроризму – нет!»; творческая работа по изготовлению сувениров «Спешите творить добро»; участие в субботнике «Весенняя Неделя Добра»; участие в экологической акции «Дни защиты от экологической опасности»; трудовой десант «Чистый двор»; беседа «Чернобыль! Это не должно повториться!»; интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?»; ролевая игра “Умники и умницы”; беседа «Праздник Весны и Труда – 1 мая»; беседа с использованием видеоматериалов «Солдатами спасенная война»; выставка творческих работ «Мы наследники Победы»; час общения «С любовью к России мы делами добрыми едины»; конкурс компьютерных рисунков «Детство без границ»; мероприятие «Ура! У нас каникулы».

**Работа с родителями:** круглый стол «Мир профессий»; беседа «Как научить своего ребенка жить в мире людей»

### Учебно - тематический план

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика
1	Отличие проекта от исследования	2	1	1
2	Особенности экологического проекта	2	1	1
3	Выбор темы проекта	2	1	1
4	Планируемые результаты проекта	2	1	1
5	Постановка цели и задач проекта	2	1	1
6	Этапы реализации проекта	2	1	1
7	Ресурсы для реализации проекта	2	1	1
8	Оформление экологического проекта	2		2
9	Групповые и индивидуальные проекты	2		2
10	Групповые и индивидуальные проекты	2		2

11	Учебный проект (реферат) по благоустройству Каменного лога.	2		2
12	Учебный проект (реферат) по благоустройству школьной территории.	2		2
13	Учебный проект (реферат) по благоустройству школьной территории.	2		2
14	Учебный проект (реферат) по благоустройству школьной территории.	2	1	1
15	Учебный проект (реферат) по благоустройству школьной территории.	2		2
16	Деловая игра “Парки и скверы г. Липецка”	2		2
17	П.Р.” Размещение на сайте д.о.материалы экопроектов”	2		2
18	П.Р.” Размещение на сайте д.о.материалы экопроектов”	2		2
19	П.Р.” Размещение на сайте д.о.материалы экопроектов”	2		2
20	Создание и защита экопроекта	2	1	1
21	Создание и защита экопроекта	2	1	1
22	Создание и защита экопроекта	2		2
23	Создание и защита экопроекта	2	1	1
24	Создание и защита экопроекта	2		2
25	Тематический контроль. Игра “Умники и умницы”	2		2
26	Промежуточная аттестация	2		2
		52	11	41

### 1.3. Планируемые результаты освоения модулей

#### 1-й год обучения

#### Модуль “Устройство компьютера. Стандартные компьютерные программы”

*Обучающиеся будут знать:*

-простые интерпретации законов экологии, информацию об устройстве солнечной системы, планеты Земля, об охраняемых природных территориях и древесных растениях, реках и водоемах г. Липецка и Липецкой области;

- правила поведения в природе (лесу, парке, на реке).

термины: Живая и неживая природа. Планета Земля. Экология. ООПТ (особо охраняемые природные территории) Липецка. Древесные растения Липецка. Реки. Компьютерные технологии, операционная система, файл, каталог, единицы измерения объема информации (байты), измерение скорости передачи информации (биты). Красная книга.

*Обучающиеся будут уметь:*

- работать с компьютерным оборудованием и смогут пользоваться стандартными компьютерными программами Блокнот, WordPad и Paint;

- выполнять простейшие операции в программе SketchUP Free (браузерная версия);
- выполнять основные операции с онлайн - документами;
- осуществлять поиск учебной текстовой, фото и видео информации в Интернет;
- осуществлять обработку и представление информации с текстом, фотографиями и анимацией в электронном виде.

### **Модуль “Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) в решении экологических проблем”**

*Обучающиеся будут знать:*

- простые интерпретации законов экологии, информацию об устройстве солнечной системы, планеты Земля, об охраняемых природных территориях и древесных растениях, реках и водоемах г. Липецка и Липецкой области;
- правила поведения в природе (лесу, парке, на реке).

термины: Живая и неживая природа. Планета Земля. Экология. ООПТ (особо охраняемые природные территории) Липецка. Древесные растения Липецка. Реки. Компьютерные технологии, операционная система, файл, каталог, единицы измерения объема информации (байты), измерение скорости передачи информации (биты). Красная книга.

*Обучающиеся будут уметь:*

- работать с компьютерным оборудованием и смогут пользоваться стандартными компьютерными программами Блокнот, WordPad и Paint;
- выполнять простейшие операции в программе SketchUP Free (браузерная версия);
- выполнять основные приемы работы с офисными программами MS Word и PowerPoint;
- выполнять основные операции с онлайн - документами;
- осуществлять поиск учебной текстовой, фото и видео информации в Интернет;
- осуществлять обработку и представление информации с текстом, фотографиями и анимацией в электронном виде.

### **Модуль “Характеристики персонального компьютера. Специальные компьютерные программы и природа”**

*Обучающиеся будут знать:*

- простые интерпретации законов экологии, информацию об устройстве солнечной системы, планеты Земля, об охраняемых природных территориях и древесных растениях, реках и водоемах г. Липецка и Липецкой области;
- правила поведения в природе (лесу, парке, на реке).

термины: Живая и неживая природа. Планета Земля. Экология. ООПТ (особо охраняемые природные территории) Липецка. Древесные растения Липецка. Реки. Компьютерные технологии, операционная система, файл, каталог, единицы измерения объема информации (байты), измерение скорости передачи информации (биты). Красная книга.

*Обучающиеся будут уметь:*

- работать с компьютерным оборудованием и смогут пользоваться стандартными компьютерными программами Блокнот, WordPad и Paint;
- выполнять простейшие операции в программе SketchUP Free (браузерная версия);
- выполнять основные приемы работы с офисными программами MS Word и PowerPoint;
- выполнять основные операции с онлайн - документами;
- осуществлять поиск учебной текстовой, фото и видео информации в Интернет;
- осуществлять обработку и представление информации с текстом, фотографиями и анимацией в электронном виде.

### **Модуль “Окружающая среда и ИКТ”**

*Обучающиеся будут знать:*

- экологические проблемы мира, страны, области и города;
- овладеют понятийным аппаратом и терминологией в пределах программы.

*Обучающиеся будут уметь:*

- создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать;
- работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера);
- пользоваться программами MS Word, PowerPoint и “SketchUP”;
- сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективности, о состоянии окружающей среды, по представленным данным;
- предлагать пути решения экологических проблем;
- предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережению в школе и дома, отдельному сбору ТБО;
- выбирать места отдыха и нахождения;
- посылать и принимать электронную почту;
- создавать и редактировать онлайн-документы, презентации, рисунки.
- подготовить и реализовать учебные мини проекты с использованием ИКТ.

### **Модуль “Основы промышленной и градостроительной экологии. Эко проект”**

*Обучающиеся будут знать:*

- экологические проблемы мира, страны, области и города;
- овладеют понятийным аппаратом и терминологией в пределах программы.

*Обучающиеся будут уметь:*

- создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать;
- работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера);

- пользоваться специальными средствами программ MS Word, PowerPoint Excel и “SketchUP”,
- сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективности, о состоянии окружающей среды, по представленным данным;
- предлагать пути решения экологических проблем:
- предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережению в школе и дома, отдельному сбору ТБО;
- выбирать места отдыха и нахождения;
- посылать и принимать электронную почту;
- создавать и редактировать онлайн-документы, таблицы, презентации, рисунки.
- подготовить и реализовать социально-экологические учебные мини проекты с использованием ИКТ.

### **Модуль “ИКТ в познании окружающего мира”**

*Обучающиеся будут знать:*

- экологические проблемы мира, страны, области и города;
- овладеют понятийным аппаратом и терминологией в пределах программы.

*Обучающиеся будут уметь:*

- создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать;
- работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера);
- пользоваться специальными средствами программ MS Word, PowerPoint Excel и “SketchUP”,
- сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективности, о состоянии окружающей среды, по представленным данным;
- предлагать пути решения экологических проблем:
- предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережению в школе и дома, отдельному сбору ТБО;
- выбирать места отдыха и нахождения;
- посылать и принимать электронную почту;
- создавать и редактировать онлайн-документы, таблицы, презентации, рисунки, формы.
- подготовить и реализовать социально-экологические учебные мини проекты с использованием ИКТ.

### **Модуль “Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) в решении экологических проблем”**

*Обучающиеся будут знать:*

- экологические проблемы мира, страны, области и города;
- овладеют понятийным аппаратом и терминологией в пределах программы.
- об ООПТ И ООПО г. Липецка;

- о многообразии насекомых Липецкой области.

*Обучающиеся будут уметь:*

- создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать в основных компьютерных стандартных программах, специализированной программе Фотошоп-онлайн;

- работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера);

- пользоваться специальными средствами программ MS Word, PowerPoint Excel и “SketchUP”, “Киностудия”, Google-диск, несколькими Интернет – браузерами, Google рисунок; панель управления Google сайта; 3D paint, Фотошоп;

- сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективности, о состоянии окружающей среды, по представленным данным;

- предлагать пути решения экологических проблем:

- предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережению в школе и дома, разделному сбору ТБО;

- посылать и принимать электронную почту;

- создавать и редактировать онлайн-документы, таблицы, презентации, рисунки, формы.

- подготовить и реализовать социально-экологические учебные мини проекты в виде презентаций, видеофильмов, электронных открыток, текстовых открыток, рефератов и сайтов.

- по описанию определять некоторые растения и насекомых Липецкой области.

- создавать и заполнять таблицы, диаграммы с названиями и характеристиками растений, насекомых и др. информацией;

- четко и грамотно отвечать на вопросы;

- работать с учебными пособиями, справочниками, таблицами и схемами.

## **Планируемые результаты освоение программы**

### ***Личностные результаты:***

- Формироваться основы гражданской позиции.
- Формироваться основы экологической культуры.
- Формироваться чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с экологической культурой и народными традициями.
- Формировать навыки организации взаимопомощи и взаимоконтроля при работе в группе.
- Формироваться основы культуры дистанционного общения.

### ***Метапредметные результаты:***

- Формировать представления о глобальных и местных экологических проблемах.
- Формировать понятия энергоэффективности, альтернативной энергетики.

- Формировать умения оценивать, сравнивать, анализировать, делать **ВЫВОДЫ**.

- Формировать умение организовывать свое рабочее место.
- Формировать навыки выполнения инструкций.
- Формировать навыки корректировки выполняемого задания.
- Формировать способы и приёмы действий при решении поставленных задач.

- Формировать навыки речевого этикета.
- Формировать навыки устной и письменной речи
- Формировать навыки ведения диалога.

***Предметные результаты:***

- Формировать представление о компьютерных профессиональных программах

- Освоить облачные Интернет – технологии.
- Освоить стандартные компьютерные программы.
- Освоить проектирование и моделирование.

**2.1. Учебный план**

№ п/п	Название модуля	Количество часов			Промежуточная аттестация
		1г.	2г.	3г.	
1.	«Устройство компьютера. Стандартные компьютерные программы»	36	-	-	Педагогическое наблюдение, анкетирование, беседа, опрос, тестирование. Викторина: “Устройство компьютера”
2.	Информационно-коммуникативные технологии в решении экологических проблем	10 8	-	-	Педагогическое наблюдение, беседа, опрос, тестирование. Тестирование: “ИКТ в решении экологических проблем”
3.	Характеристики П.К. Специальные компьютерные программы.	-	36	-	Педагогическое наблюдение, беседа, опрос, тестирование. Тестирование: “ПК, характеристики, стандартные и специальные программы
4.	Окружающая среда и ИКТ	-	36	-	Педагогическое наблюдение, беседа, опрос, тестирование. Защита реферата: “ОС , ИКТ и 3D модели»
5.	ИКТ и основы	-	72	-	Педагогическое наблюдение,

	промышленной и градостроительной экологии. Экопроект				беседа, опрос, тестирование. Презентация: «Экологические проблемы мира»
6.	ИКТ в познании окружающего мира	-	-	92	Педагогическое наблюдение, беседа, опрос, тестирование. Онлайн-викторина: «ИКТ и окружающий мир»
7.	ЭкоПроект	-	-	52	Педагогическое наблюдение, беседа, опрос, тестирование. Игра: «Умники и умницы»

## 2.2. Календарный учебный график

Этапы образовательного процесса	1, 2, 3 годы обучения
Аудиторный	01 сентября - 31 мая
Входной контроль	Последняя неделя сентября
Промежуточная аттестация	Последняя неделя мая
Внеаудиторный	Июнь-август (Массовые мероприятия, экскурсии.)

## 2.3. Рабочие программы.

### Рабочая программа модуля «Устройство компьютера. Стандартные компьютерные программы»

**Цель:** формирование представлений о компьютерных технологиях и элементах экологической науки

#### Задачи:

- формировать знания о стандартных компьютерных программах;
- дать знания о живой и неживой природе;
- воспитать бережное отношение к природе родного края

#### Планируемые результаты

*Обучающиеся будут знать:*

- простые интерпретации законов экологии, информацию об устройстве солнечной системы, планеты Земля, об охраняемых природных территориях и древесных растениях, реках и водоемах г. Липецка и Липецкой области;
- правила поведения в природе (лесу, парке, на реке).

термины: Живая и неживая природа. Планета Земля. Экология. ООПТ (особо охраняемые природные территории) Липецка. Древесные растения Липецка. Реки. Компьютерные технологии, операционная система, файл, каталог, единицы измерения объема информации (байты), измерение скорости передачи информации (биты). Красная книга.

*Обучающиеся будут уметь:*

- работать с компьютерным оборудованием и смогут пользоваться стандартными компьютерными программами Блокнот, WordPad и Paint;
- выполнять простейшие операции в программе SketchUP Free (браузерная версия);
- выполнять основные операции с онлайн - документами;
- осуществлять поиск учебной текстовой, фото и видео информации в Интернет;
- осуществлять обработку и представление информации с текстом, фотографиями и анимацией в электронном виде.

## **Содержание**

### ***Теория.***

Содержание курса и разделов программы. Техника безопасности.

Правила дорожного движения. Устройство компьютера (системный блок. Монитор. Жесткий диск. Видео карта. Звуковая карта. Периферийные устройства. Правила безопасности и поведения.

Программы управлением компьютером. Главное меню Windows. Окна. Слепой метод компьютерного набора. Блокнот. WordPad. Редактор рисунков Paint.

Служебные программы. Стандартные программы. Пользовательские программы.

Развивающие и учебные компьютерные игры. Меню программ. Интернет Браузеры. Word и PowerPoint MS Office. Меню и объемные фигуры в программе SketchUP Free.

Понятие экологии. Природа. Живое и неживое. Окружающая природная среда. О науках изучающих животных, растения и сферу живого.

### ***Практика.***

**Практическая работа** «Включение и выключение компьютера». «Использование манипулятора «Мышь» и клавиатуры»:

*Стартовый уровень* «Включение и выключение компьютера».

*Базовый уровень* «Включение и выключение компьютера». «Использование манипулятора мышью»

*Продвинутый уровень* «Включение и выключение компьютера». «Использование манипулятора «Мышь» и клавиатуры»

**Практическая работа** “Поиск программ, их запуск и выключение”. “Рисунок на свободную тему”.

*Стартовый уровень:* “Поиск программ, их запуск и выключение”

*Базовый уровень:* “Поиск программ, их запуск и выключение”. “Рисунок на свободную тему”.

*Продвинутый уровень:* “Поиск компьютерных программ, их запуск и выключение”. Работа в этих программах. Рисунок на свободную тему”.

**Практическая работа “Компьютерный набор текстов”**

*Стартовый уровень:* “Освоение основного положения кистей рук ФЫВА ОЛДЖ.”

*Базовый уровень:* “Компьютерный набор текстов”.

*Продвинутый уровень:* Компьютерная игра тренажер по набору текстов “Соло”. “Руки солиста” и др.

**Практическая работа «Набор текстов в Power Point»**

*Стартовый уровень:* знакомство с программой и набор текста, поиск информации

*Базовый уровень:* знакомство с программой, набор текста и вставка картинок, поиск информации

*Продвинутый уровень:* знакомство с программой, поиск информации, набор текста, формул и вставка картинок.

**Практическая работа «Презентация»**

*Стартовый уровень:* Создание презентации и вставка слайдов.

*Базовый уровень:* Создание презентации и вставка слайдов и графических объектов.

*Продвинутый уровень:* Создание презентации и вставка слайдов, графических объектов и мультимедии.

**Практическая работа «Создание циклической презентации»**

*Стартовый уровень:* Создание циклической презентации с одним объектом.

*Базовый уровень:* Создание циклической презентации с двумя объектами.

*Продвинутый уровень:* Создание циклической презентации с несколькими объектами.

**Практическая работа «Анимация (мультфильм в PowerPoint)»**

*Стартовый уровень:* Знакомство с анимацией. Выполнение анимации с одним объектом.

*Базовый уровень:* Знакомство с анимацией. Выполнение анимации с двумя объектами.

*Продвинутый уровень:* Знакомство с анимацией. Выполнение анимации с несколькими объектами.

Тематический контроль -викторина “Устройство компьютера”

### Календарно -тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту
1	Содержание курса и разделов программы.	Сентябрь	

	Техника безопасности.		
2	Правила дорожного движения. «Викторина светофор»	Сентябрь	
3	Устройство компьютера. ОТ и ТБ. Правила поведения. Пр. работы: “Включение и выключение компьютера”	Сентябрь	
4	Игра «За 30 минут вокруг земного шара»	Сентябрь	
5	Программы управлением компьютером	Сентябрь	
6	Виды программ. Пр. раб.: “Поиск программ, их запуск и выключение”.	Сентябрь	
7	«Компьютерный рисунок моего домашнего животного».	Сентябрь	
8	Word. Пр. раб.: “Компьютерный набор текстов”.	Сентябрь	
9	PowerPoint. Пр. раб.: “Компьютерный набор текстов”.	Октябрь	
10	Меню и объемные фигуры в программе SketchUP Free.	Октябрь	
11	Понятие экологии. Окружающая природная среда. О науках изучающих животных, растения и сферу живого.	октябрь	
12	П.Р. “Набор текстов в PowerPoint ”.	Октябрь	
13	П.Р. Презентация (Работа в Power Point)	Октябрь	
14	П.Р. Создание циклической презентации	Октябрь	
15	П.Р. Анимация (мультфильм в PowerPoint)	Октябрь	
16	П.Р. Анимация (мультфильм в PowerPoint)	Октябрь	
17	Конкурс: “Компьютерный рисунок (презентация или рисунок)”.	Октябрь	
18	Тематический контроль. Викторина “Устройство компьютера”	Ноябрь	

### **Рабочая программа модуля «Информационно-коммуникативные технологии в решении экологических проблем»**

**Цель:** создание условий для социальной адаптации учащихся в обществе через развитие навыков использования информационно- коммуникационных технологий

**Задачи:**

- актуализация и расширение знаний в области биологии и географии и использования браузерных версий компьютерных программ 3 d технологий;
- совершенствовать навыки работы с онлайн-объектами облачных технологий;

- формировать у детей художественный вкус при создании творческих работ на компьютере.

### **Планируемые результаты**

*Обучающиеся будут знать:*

- простые интерпретации законов экологии, информацию об устройстве солнечной системы, планеты Земля, об охраняемых природных территориях и древесных растениях, реках и водоемах г. Липецка и Липецкой области;

- правила поведения в природе (лесу, парке, на реке).

термины: Живая и неживая природа. Планета Земля. Экология. ООПТ (особо охраняемые природные территории) Липецка. Древесные растения Липецка. Реки. Компьютерные технологии, операционная система, файл, каталог, единицы измерения объема информации (байты), измерение скорости передачи информации (биты). Красная книга.

*Обучающиеся будут уметь:*

- работать с компьютерным оборудованием и смогут пользоваться стандартными компьютерными программами Блокнот, WordPad и Paint;

- выполнять простейшие операции в программе SketchUP Free (браузерная версия);

- выполнять основные приемы работы с офисными программами MS Word и PowerPoint;

- выполнять основные операции с онлайн - документами;

- осуществлять поиск учебной текстовой, фото и видео информации в Интернет;

- осуществлять обработку и представление информации с текстом, фотографиями и анимацией в электронном виде.

### **Содержание**

**Теория.** Планета Земля. Положение в солнечной системе. Размеры планеты. Земная ось. Полюса. Экватор. Смена времен года и смена времени суток. Климатические пояса. Приспособление живых существ к разной среде обитания. Разнообразие животного и растительного мира. Природа Липецкой области. Леса, реки. Особо охраняемые природные территории и объекты. Заповедники Липецкой области. Пожары в лесу. Поведение в лесу. Ориентирование в лесу.

Интернет. Программы для просмотра страниц в Интернет Браузеры. Поисковые машины Яндекс, Гугл и др. Облачные технологии для поиска, хранения и редактирования информации о природе в Интернет. Программа Google Земля. Безопасность и правила поведения в Интернет. Развивающие игры. Электронная почта. Сайты. Энциклопедии. Полезные сервисы. Развивающие игры в Интернет. Карты. Градостроительная экология и промышленная экология. Комплексный индекс загрязнения воздуха. О режимах работы предприятий в зависимости от метеословий.

Основные операции с 3D объектами в программе SketchUp8. Меню программы Простейшие геометрические фигуры в программе SketchUp8.

Создание сложных объектов, оформление и цветовое решение. Проект озеленения дворового участка. Проект расположения жилых домов по отношению к дорогам и промышленным предприятиям.

**Практика.**

**Практическая работа «Презентации в Power Point»**

*Стартовый уровень:* Создание презентации 7 слайдов с мультимедией

*Базовый уровень:* Создание презентации 10 слайдов с мультимедией

*Продвинутый уровень:* Создание презентации 15 слайдов с мультимедией

**Практическая работа «Работа с онлайн картами»**

*Стартовый уровень:* Определить своё место положения на карте.

*Базовый уровень:* Определить своё место положения на карте. Путь от дома до школы.

*Продвинутый уровень:* Определить своё место положения на карте.

Определение городов на карте. Путь от дома до школы.

**Практическая работа «Листовка»**

*Стартовый уровень:* Сделать листовку по шаблону

*Базовый уровень:* Поиск информации, выполнение листовки по шаблону

*Продвинутый уровень:* Поиск информации, выполнение своей листовки

**Практическая работа «Создание документа в Microsoft Excel.»**

*Стартовый уровень:* Знакомство с программой. Создать документ Microsoft Excel

*Базовый уровень:* Знакомство с программой. Создать документ Microsoft Excel. Создание таблиц. И внести данные.

*Продвинутый уровень:* Создать документ Microsoft Excel. Создание таблиц и графиков по данным таблицы.

**Практическая работа «Создание базы данных»**

*Стартовый уровень:* Набор полей: Имя, фамилия, Отчество, Дата рождения.

*Базовый уровень:* Создать файл базы данных с помощью конструктора.

*Продвинутый уровень:* Имя, фамилия, Отчество, Дата рождения. Создать файл базы данных с помощью конструктора.

**Практическая работа «Создание таблиц»**

*Стартовый уровень:* Создать простую таблицу (5x4)

*Базовый уровень:* Создать таблицу и построить график по данным таблицы

*Продвинутый уровень:* Создать таблицу, построить график и диаграмму.

**Практическая работа «Диаграммы и графики функций»**

*Стартовый уровень:* Создать одну диаграмму и график

*Базовый уровень:* Создать 2 диаграммы и 2 графика

*Продвинутый уровень:* Создать несколько диаграмм и графиков на основе разных таблиц

**Практическая работа «Проект озеленения дворового участка»**

*Стартовый уровень:* Создать проект из 5 объектов

*Базовый уровень:* Создать проект из 7 объектов

*Продвинутый уровень:* Создать из 10 объектов

**Практическая работа** «Проект расположения жилых домов по отношению к дорогам и промышленным предприятиям»

*Стартовый уровень:* Создать проект из 5 объектов

*Базовый уровень:* Создать проект из 7 объектов

*Продвинутый уровень:* Создать из 10 объектов

Тематический контроль. Тестирование. «ИКТ в решении экологических проблем»

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту
1	Планета Земля. “Компьютерный рисунок “Земля - планета солнечной системы”.	ноябрь	
2	Положение в солнечной системе.	ноябрь	
3	Размеры планеты. Мультфильм - викторина “Планета Земля”	ноябрь	
4	Земная ось. Полюса. Экватор.	ноябрь	
5	Викторина «Земля – наш дом»	ноябрь	
6	Смена времен года и смена времени суток.	ноябрь	
7	Климатические пояса.	ноябрь	
8	Приспособление живых существ к среде обитания. П.Р. “Презентации в PowerPoint”.	декабрь	
9	Разнообразие животного и растительного мира. П.Р. “Презентации в PowerPoint”.	декабрь	
10	Особо охраняемые природные территории и объекты.	декабрь	
11	Заповедники.	декабрь	
12	Пожары, поведение и ориентирование в лесу.	декабрь	
13	Работа с компасом. Определение сторон света.	декабрь	
14	Викторина «Заповедники»	декабрь	
15	Конкурс компьютерных рисунков	декабрь	
16	Программы для просмотра страниц в Интернет Браузеры. “Поиск в Яндекс, Гугл и др. информации о природе”	январь	
17	Облачные технологии для поиска, хранения и редактирования информации о природе.	январь	
18	Безопасность и правила поведения в Интернет. Программа Google Земля.	январь	
19	Электронная почта.	январь	
20	Сайты. Энциклопедии.	январь	

21	Полезные сервисы.	январь	
22	Карты. П. Р. «Работа с онлайн картами»	январь	
23	Полезные сервисы.	февраль	
24	Экологические карты области, страны.	февраль	
25	Градостроительная экология.	февраль	
26	Промышленная экология.	февраль	
27	Комплексный индекс загрязнения воздуха (КИЗА).	февраль	
28	Неблагоприятные метеоусловия НМУ.	февраль	
29	О режимах работы предприятий в зависимости от метеоусловий.	февраль	
30	П.Р. “Презентация”	февраль	
31	П.Р “Листовка”	март	
32	Глобальная проблема: вырубка лесов.	март	
33	Загрязнение мирового океана, изменение климата.	март	
34	Microsoft Excel - универсальная система обработки данных.	март	
35	Рабочие книги и листы. Именованние ячеек и текстов.	март	
36	Ввод данных и текстов. П.Р. Создание документа в Microsoft Excel.	март	
37	Форматирование ячеек и рабочих листов.	март	
38	Списки и базы данных. П.Р. Создание базы данных.	март	
39	Сводные таблицы. П.Р. Создание таблиц.	апрель	
40	П.Р. Диаграммы и графики функций.	апрель	
41	Microsoft Publisher – программа для подготовки различных публикаций	апрель	
42	Microsoft Publisher – программа для подготовки различных публикаций	апрель	
43	Набор газет, буклетов, объявлений, открыток и других публикаций.	апрель	
44	Набор газет, буклетов, объявлений, открыток и других публикаций.	апрель	
45	Основные операции с 3D объектами в программе SketchUp8. Меню программы.	апрель	
46	Простейшие геометрические фигуры в программе SketchUp8.	апрель	
47	Создание сложных объектов, оформление и цветовое решение.	май	
48	Проект озеленения дворового участка.	май	
49	Проект озеленения дворового участка.	май	

50	Проект расположения жилых домов по отношению к дорогам.	май	
51	Проект расположения жилых домов по отношению промышленным предприятиям.	май	
52	Проект расположения жилых домов по отношению к дорогам и промышленным предприятиям.	май	
53	Тематический контроль. Тестирование. «ИКТ в решении экологических проблем»	май	
54	Промежуточная аттестация	май	

### **Рабочая программа модуля «Характеристики ПК. Специальные компьютерные программы»**

**Цель:** получение знаний, умений и навыков в области технических характеристик компьютерных технологий

**Задачи:**

- повысить информационно-коммуникативную грамотность;
- формировать навык корректировки выполняемого задания в области ИКТ
- формировать основы культуры дистанционного общения в Интернет.

**Планируемые результаты**

*Обучающиеся будут знать:*

- простые интерпретации законов экологии, информацию об устройстве солнечной системы, планеты Земля, об охраняемых природных территориях и древесных растениях, реках и водоемах г. Липецка и Липецкой области;

- правила поведения в природе (лесу, парке, на реке).

термины: Живая и неживая природа. Планета Земля. Экология. ООПТ (особо охраняемые природные территории) Липецка. Древесные растения Липецка. Реки. Компьютерные технологии, операционная система, файл, каталог, единицы измерения объема информации (байты), измерение скорости передачи информации (биты). Красная книга.

*Обучающиеся будут уметь:*

- работать с компьютерным оборудованием и смогут пользоваться стандартными компьютерными программами Блокнот, WordPad и Paint;

- выполнять простейшие операции в программе SketchUP Free (браузерная версия);

- выполнять основные приемы работы с офисными программами MS Word и PowerPoint;

- выполнять основные операции с онлайн - документами;

- осуществлять поиск учебной текстовой, фото и видео информации в Интернет;

- осуществлять обработку и представление информации с текстом, фотографиями и анимацией в электронном виде.

## Содержание

### **Теория.**

Содержание курса и разделов программы. Техника безопасности.

Устройство компьютера и его характеристики. Системный блок. Монитор. Материнская плата. Оперативная память. Звуковая карта. Жесткий диск. Видео карта. Звуковая карта. Периферийные устройства. Правила безопасности и поведения.

Язык компьютера, двоичная система, бинарный код. Компьютеры вокруг нас, предназначение и роли. Автопилот. Автопарковщик. Программы управлением компьютером. Операционная система Windows. Главное меню. Окна. Файлы и каталоги. Служебные программы. Системные настройки время, дата, служебные программы, характеристики компьютера. Системные требования для работы с программами. Бит. Байт. Файл. Стандартные программы. Меню программ. Основные действия по созданию, редактированию и сохранению файлов. Блокнот. WordPad. Редактор рисунков Paint. Интернет Браузеры. Word и PowerPoint MS Office. Меню и объемные фигуры в программе SketchUP.

Слепой метод компьютерного набора.

Четыре закона экологии по Барри Коммонеру: «Все взаимосвязано со всем», «Всё должно куда-то деваться». «Природа знает лучше», «Бесплатных обедов не бывает».

### **Практика**

**Практические работа** «Работа с программой «Блокнот».»

*Стартовый уровень:* «Набор текста в Блокноте»

*Базовый уровень:* «Ввод и редактирование текста в программе Блокнот»

*Продвинутый уровень:* Набор текста двух стихотворений. Расставьте строки в правильном порядке. В программе Блокнот.

**Практические работа** «Редактор рисунков Paint. П.Р. «Объемные рисунки»»

*Стартовый уровень:* Строим композицию «Крепость» в графическом редакторе Paint с помощью объемных геометрических фигур. Из 5 элементов.

*Базовый уровень:* Строим композицию «Крепость» в графическом редакторе Paint с помощью объемных геометрических фигур. Из 7 элементов.

*Продвинутый уровень:* Строим композицию «Крепость» в графическом редакторе Paint с помощью объемных геометрических фигур. Из 10 элементов.

**Практические работа** Word MS Office. П.Р. Создание графиков, диаграмм, работа с формулами.

*Стартовый уровень:* Создать график функции, на его основе диаграмму. Работа с простыми формулами.

*Базовый уровень:* Создать 2 разных графика, 2 диаграммы. Работа формулами.

*Продвинутый уровень:* Создать 3 разных графика, 3 диаграммы. Работа со сложными формулами.

**Практические работа** PowerPoint MS Office. П.Р. Мультимедиа.

*Стартовый уровень:* Создать презентацию с анимацией.

*Базовый уровень:* Создать презентацию с анимацией и видео роликом.

*Продвинутый уровень:* Создать презентацию с анимацией, видео роликом и аудио файлом.

Тематический контроль. Тестирование. «ПК, характеристики, стандартные и персональные программы»

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата по плану	Дата по факту
1	Содержание курса и разделов программы. Техника безопасности.	сентябрь	
2	Устройство компьютера и его характеристики. Системный блок. Монитор. Материнская плата. Оперативная память.	сентябрь	
3	Жесткий диск. Видео карта. Звуковая карта. Периферийные устройства. Правила безопасности и поведения.	сентябрь	
4	Язык компьютера, двоичная система, бинарный код. Компьютеры вокруг нас, предназначение и роли. Автопилот. Автопарковщик.	сентябрь	
5	Программы управлением компьютером. Операционная система Windows. Главное меню. Окна. Файлы и каталоги.	сентябрь	
6	Служебные программы. Текущая аттестация	сентябрь	
7	Системные настройки время, дата, служебные программы, характеристики компьютера.	сентябрь	
8	Системные требования для работы с программами. Бит. Байт. Файл.	сентябрь	
9	Стандартные программы. Меню программ	октябрь	
10	Основные действия по созданию, редактированию и сохранению файлов.	октябрь	
11	Блокнот П.Р. «Работа в программе «Блокнот».	октябрь	
12	Редактор рисунков Paint. П.Р. «Объемные рисунки»	октябрь	
13	Word MS Office. П.Р. Создание графиков, диаграмм, работа с формулами.	октябрь	
14	PowerPoint MS Office. П.Р. Мультимедиа	октябрь	
15	Меню и объемные фигуры в программе SketchUP.	октябрь	
16	Сложные фигуры в SketchUP Free.	октябрь	
17	Конкурс рисунков «Законы экологии» Викторина	ноябрь	

	«Персональный компьютер и его устройство»		
18	Тематический контроль. Тестирование. «ПК, характеристики, стандартные и персональные программы»	ноябрь	

### **Рабочая программа модуля «Окружающая среда и ИКТ»**

**Цель:** создание условий для социализации учащихся через уверенное использование компьютерных программ

**Задачи:**

- углубить и расширить знания в области окружающего мира и использования ИКТ;
- совершенствовать практические навыки экологического характера по изучению окружающей среды
- воспитание экологической культуры и потребность в пропаганде экологического образа жизни.

**Планируемые результаты**

*Обучающиеся будут знать:*

- экологические проблемы мира, страны, области и города;
- овладеют понятийным аппаратом и терминологией в пределах программы.

*Обучающиеся будут уметь:*

- создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать;
- работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера);
- пользоваться программами MS Word, PowerPoint и “SketchUP”;
- сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективности, о состоянии окружающей среды, по представленным данным;
- предлагать пути решения экологических проблем;
- предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережению в школе и дома, отдельному сбору ТБО;
- выбирать места отдыха и нахождения;
- посылать и принимать электронную почту;
- создавать и редактировать онлайн-документы, презентации, рисунки.
- подготовить и реализовать учебные мини проекты с использованием ИКТ.

### **Содержание**

***Теория.***

Понятие системы. Солнечная система. Планеты. Солнце и звезды. Наша галактика. Планета Земля. Теории происхождения жизни. Клетка - единица всего живого. Клеточное строение организмов. Систематика растений и животных.

Царства живой природы. Биоразнообразие. Вирусы. Бактерии. Грибы. Растения. Животные.

Пожары, поведение и ориентирование в лесу. Права животных. Питомники и лечебницы для животных. Зоологические парки.

**Практика.**

**Практическая работа** «П.Р. Презентация по изученному материалу»

*Стартовый уровень:* Создать презентацию с мультимедией 7 слайдов

*Базовый уровень:* Создать презентацию 10 слайдов с анимацией и видео роликом.

*Продвинутый уровень:* Создать презентацию 13 слайдов с анимацией, видео роликом и аудио файлом.

**Практическая работа** «П.Р. Подготовка рефератов.»

*Стартовый уровень:* Выбрать тему реферата, подготовить реферат на 3 страницы с картинками

*Базовый уровень:* Выбрать тему реферата, подготовить реферат на 4 страницы с картинками, таблицами, графиком.

*Продвинутый уровень:* Выбрать тему реферата, подготовить реферат на 5 страницы с картинками, таблицами, графиком, диаграммой.

**Практическая работа** «П.Р. «Создание презентации в Power Point с анимацией на тему живой природы»»

*Стартовый уровень:* Создание презентации с 3 элементами анимации

*Базовый уровень:* Создание презентации с 4 элементами анимации

*Продвинутый уровень:* Создание презентации с 5 элементами анимации

Тематический контроль. Защита реферата «ОС, ИКТ и 3D модели»

**Календарно - тематическое планирование**

№ п/п	Тема занятия	Дата по плану	Дата по факту
1	Понятие системы. Солнечная система. Планеты.	ноябрь	
2	Солнце и звезды. Наша галактика.	ноябрь	
3	Планета Земля. Теории происхождения жизни.	ноябрь	
4	Клетка - единица всего живого. Клеточное строение организмов.	ноябрь	
5	Систематика растений и животных.	ноябрь	
6	Царства живой природы. Биоразнообразие.	ноябрь	
7	Вирусы. Бактерии. Грибы.	декабрь	
8	Растения. Животные.	декабрь	
9	Природа Липецкой области (почва, полезные ископаемы)	декабрь	
10	П.Р. Презентация по изученному материалу	декабрь	
11	П.Р. Презентация по изученному материалу	декабрь	
12	П.Р. Подготовка рефератов.	декабрь	

13	П.Р. Подготовка рефератов.	декабрь	
14	Пригородный лес.	декабрь	
15	Пожары, поведение и ориентирование в лесу.	январь	
16	Права животных.	январь	
17	П.Р. «Создание презентации в PowerPoint с анимацией на тему живой природы» Викторина «Знатоки природы»	январь	
18	Тематический контроль. Защита реферата «ОС, ИКТ и 3D модели»	январь	

### **Рабочая программа модуля «ИКТ и основы промышленной и градостроительной экологии. Эко проект»**

**Цель:** формирование представлений о промышленной и градостроительной экологии

**Задачи:**

- дать знания об экологических градостроительных проектах;
- совершенствовать навыки создания проектов в области энергоэффективности и градостроительства;
- формировать потребность самообразования в области создания комфортной среды обитания в гармонии с природой.

**Планируемые результаты**

*Обучающиеся будут знать:*

- экологические проблемы мира, страны, области и города;
- овладеют понятийным аппаратом и терминологией в пределах программы.

*Обучающиеся будут уметь:*

- создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать;
- работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера);
- пользоваться специальными средствами программ MS Word, PowerPoint Excel и “SketchUP”;
- сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективности, о состоянии окружающей среды, по представленным данным;
- предлагать пути решения экологических проблем;
- предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережению в школе и дома, раздельному сбору ТБО;
- выбирать места отдыха и нахождения;
- посылать и принимать электронную почту;
- создавать и редактировать онлайн-документы, таблицы, презентации, рисунки.
- подготовить и реализовать социально-экологические учебные мини проекты с использованием ИКТ.

### **Содержание**

### **Теория**

Интернет. Программы для просмотра страниц в Интернет. Браузеры. Поисковые машины. Облачные технологии для поиска, хранения и редактирования информации о природе в Интернет. Программа Google Земля. Безопасность и правила поведения в Интернет. Развивающие игры. Энциклопедии. Полезные учебные сервисы. Электронная почта. Сайты. Карты планеты, РФ, Липецка и Липецкой области. Градостроительная экология. Генеральный план. Ситуационный план. План участка Промышленная экология, социальная экология

Энергоэффективность. Альтернативная энергетика. Изменение климата. Режим работы предприятий в зависимости от метеоусловий. Изменение климата. Управление зелёной инфраструктурой города. Разработка экологического проекта. Добровольцы и акции. Экологические отряды. Общественные слушания. Экологические команды.

### **Практика**

#### **Практическая работа «План своего участка»**

*Стартовый уровень:* нарисовать план своего двора

*Базовый уровень:* нарисовать план своего двора при помощи Paint

*Продвинутый уровень:* нарисовать план своего двора при помощи разных компьютерных программ.

**Практическая работа «П.Р. “Использование онлайн-технологий для размещения объемных моделей зданий (объектов) изготовленных в программе SketchUP”»**

*Стартовый уровень:* Изготовить проект дома в программе SketchUP

*Базовый уровень:* Изготовить проект 2 зданий в программе SketchUP

*Продвинутый уровень:* Изготовить проект улицы домов в программе SketchUP

Тематический контроль. Презентация: «Экологические проблемы мира»

### **Календарно - тематическое планирование**

№ п/п	Тема занятия	Дата по плану	Дата по факту
1	Интернет. Программы для просмотра страниц в Браузеры.	январь	
2	Программа Google Земля	январь	
3	Безопасность и правила поведения в Интернет.	январь	
4	Развивающие игры. Энциклопедии. Полезные учебные сервисы.	февраль	
5	Электронная почта. Сайты.	февраль	
6	Карты планеты, РФ, Липецка и Липецкой области.	февраль	
7	Градостроительная экология. Генеральный план. Ситуационный план. План участка	февраль	

8	Градостроительная экология. Генеральный план. Ситуационный план. План участка.	февраль	
9	П.Р. «План своего двора»	февраль	
10	Промышленная экология, социальная экология.	февраль	
11	Промышленная экология, социальная экология.	февраль	
12	Поисковые машины. Облачные технологии для поиска, хранения и редактирования информации о природе в Интернет.	март	
13	Поисковые машины. Облачные технологии для поиска, хранения и редактирования информации о природе в Интернет.	март	
14	Опасные гидрометеорологические явления.	март	
15	Зелёная инфраструктура городов. Деревья в городском пейзаже.	март	
16	Глобальные проблемы: вырубка лесов, загрязнение мирового океана, изменение климата и глобальное потепление.	март	
17	Решения локальных проблем: уборка мусора, посадка и полив деревьев, благоустройство возле дома и школы.	март	
18	Энергоэффективность. Альтернативная энергетика.	март	
19	Изменение климата.	март	
20	Режим работы предприятий в зависимости от метеоусловий.	апрель	
21	Беседа «Изменение климата»	апрель	
22	Моделирование и проектирование.	апрель	
23	Моделирование и проектирование.	апрель	
24	П.Р. «Использование онлайн-технологий для размещения объемных моделей зданий (объектов) изготовленных в программе SketchUP»	апрель	
25	П.Р. «Использование онлайн-технологий для размещения объемных моделей зданий (объектов) изготовленных в программе SketchUP»	апрель	
26	П.Р. «Использование онлайн-технологий для размещения объемных моделей зданий (объектов) изготовленных в программе SketchUP»	апрель	
27	«Использование онлайн-технологий для размещения объемных моделей зданий (объектов) изготовленных в программе SketchUP»	апрель	
28	П.Р. «Использование онлайн-технологий для размещения объемных моделей зданий (объектов) изготовленных в программе SketchUP»	май	
29	Знакомство с 3D Paint.	май	
30	Объемные фигуры в 3D Paint.	май	

31	Объемные фигуры в 3D Paint.	май	
32	Двумерное, трехмерное пространство в 3D Paint.	май	
33	Конкурс рисунков в Paint	май	
34	“Определение мест для проведения отдыха и прогулок после школы, летом на каникулах”. Викторина: “Опасные гидрометеорологические явления и меры безопасности”.	май	
35	Тематический контроль. Презентация: «Экологические проблемы мира»	май	
36	Промежуточная аттестация	май	

**Рабочая программа  
модуля «ИКТ в познании окружающего мира»**

**Цель:** создание условий для развития экологического мышления и освоение современных ИКТ

**Задачи:**

- актуализация и расширение знаний о экологических проблемах и путях их решения;
- совершенствовать навыки использования ИКТ в решении социально-экологических проблем;
- формировать у детей художественный вкус при создании творческих работ на компьютере.

**Планируемые результаты**

*Обучающиеся будут знать:*

- экологические проблемы мира, страны, области и города;
- овладеют понятийным аппаратом и терминологией в пределах программы.

*Обучающиеся будут уметь:*

- создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать;
- работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера);
- пользоваться специальными средствами программ MS Word, PowerPoint Excel и “SketchUP”;
- сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективности, о состоянии окружающей среды, по представленным данным;
- предлагать пути решения экологических проблем;
- предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережению в школе и дома, раздельному сбору ТБО;
- выбирать места отдыха и нахождения;
- посылать и принимать электронную почту;

- создавать и редактировать онлайн-документы, таблицы, презентации, рисунки, формы.

- подготовить и реализовать социально-экологические учебные мини проекты с использованием ИКТ.

## Содержание

### ***Теория.***

Правила безопасности и поведения в компьютерном классе.

Основные социально-экологические проблемы. Климатические изменения. Снижение биоразнообразия. Опасные гидрометеорологические явления. Стандартные компьютерные программы. 3D Paint. Word. П.Р. “Обслуживание компьютера с помощью стандартных служебных программ” Power Point. Киностудия Win 10. Excel. Клавиатурные тренажеры Solo и руки солиста. Роль растений в природе и жизни человека. Многообразие растений. Многообразие садово-парковых деревьев и кустарников. Красная книга растений Липецкой области. Комнатные растения. Видеоредакторы - программы для создания и редактирования видеофильмов. Программы для презентаций. Анимации

Paint. Paint3D. Photoshop-онлайн. Интернет. Программы для просмотра страниц в Интернет Браузеры. Поисковые машины. Облачные технологии для поиска, хранения и редактирования информации о природе в Интернет.

Программа Google Земля. Безопасность и правила поведения в Интернет.

Электронная почта. Сайты. Энциклопедии. Полезные учебные сервисы.

Развивающие браузерные игры в Интернет. Развивающие игры. Многообразие насекомых. Отличительные признаки разных отрядов. Пауки. Насекомые Липецкой области. Бабочки. Пчелы. Муравьи.

Стрекозы. объединения онлайн-рисунков растений, насекомых, пауков».

Красная книга.

### ***Практика***

**Практическая работа** «Создание рисунка в онлайн-редакторах»

*Стартовый уровень:* Создание рисунка в Paint

*Базовый уровень:* Создание рисунка в фотошопе

*Продвинутый уровень:* Создание рисунка в Paint, фотошопе, Power Point

**Практическая работа** «Создание, редактирование видеофильма по теме: пауки»

*Стартовый уровень:* поиск информации и создание видео файла

*Базовый уровень:* поиск информации, реферат презентация и создание фильма

*Продвинутый уровень:* поиск информации, реферат презентация, создание фильма и защита

**Практическая работа** «Составление таблицы – признаки насекомых»

*Стартовый уровень:* Создание таблицы 3X4

*Базовый уровень:* Создание таблицы 5X4 и график по таблице

*Продвинутый уровень:* Создание таблицы 5X4, график по таблице и диаграмма

**Практическая работа** «Создание таблицы и диаграммы «Колебание численности насекомых»

*Стартовый уровень:* создание таблицы 4X3, диаграммы

*Базовый уровень:* создание таблицы 7X5, диаграммы и одного графика

*Продвинутый уровень:* создание таблицы 8X5, диаграмм и графиков

**Практическая работа** «Презентация. Стрекозы»

*Стартовый уровень:* поиск информации и создание презентации 7 слайдов

*Базовый уровень:* поиск информации, создание презентации с аудиофайлами

*Продвинутый уровень:* поиск информации, презентации с аудиофайлами и видео файлом

**Практическая работа** «Создание, редактирование видеofilьма по теме: Красная книга»

*Стартовый уровень:* поиск информации и создание видео файла

*Базовый уровень:* поиск информации, реферат презентация и создание фильма

*Продвинутый уровень:* поиск информации, реферат презентация, создание фильма и защита

**Практическая работа** «Онлайн - документы: презентации, рисунки, формы и электронные таблицы с фотографиями, текстами и цифрами о природе Липецкой области»

*Стартовый уровень:* поиск информации и создание создание таблицы, рисунка

*Базовый уровень:* поиск информации, рисунок, создание таблицы 4X3, презентация

*Продвинутый уровень:* поиск информации, рисунок, создание таблицы 5X3, график, диаграмма и презентация

Тематический контроль. Онлайн-викторина. “ИКТ и окружающий мир”

### Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата по плану	Дата по факту
1	Правила безопасности и поведения в компьютерном классе.	сентябрь	
2	Основные социально-экологические проблемы	сентябрь	
3	Климатические изменения. Снижение биоразнообразия. Опасные гидрометеорологические явления	сентябрь	
4	Стандартные компьютерные программы. 3D Paint.	сентябрь	
5	Word.	сентябрь	

6	3D Paint.	сентябрь	
7	Power Point	сентябрь	
8	Киностудия Win 10	сентябрь	
9	Excel	октябрь	
10	Клавиатурные тренажеры Solo и руки солиста	октябрь	
11	Роль растений в природе и жизни человека.	октябрь	
12	Многообразие растений.	октябрь	
13	Многообразие садово-парковых деревьев и кустарников	октябрь	
14	Красная книга растений Липецкой области.	октябрь	
15	Комнатные растения	октябрь	
16	Видеоредакторы - программы для создания и редактирования видеофильмов	октябрь	
17	Видеоредакторы	октябрь	
18	Видеоредакторы (просмотр видеоролика)	ноябрь	
19	Видеоредакторы	ноябрь	
20	П.Р. «Создание рисунка в онлайн-редакторах»	ноябрь	
21	Программы для презентаций. Анимации	ноябрь	
22	Paint. Paint3D	ноябрь	
23	Photoshop-онлайн.	ноябрь	
24	Photoshop-онлайн.	ноябрь	
25	Интернет. Программы для просмотра страниц в Интернет Браузеры. Поисковые машины.	ноябрь	
26	Облачные технологии для поиска, хранения и редактирования информации о природе в Интернет.	декабрь	
27	Облачные технологии для поиска, хранения и редактирования информации о природе в Интернет.	декабрь	
28	Программа Google Земля.	декабрь	
29	Безопасность и правила поведения в Интернет.	декабрь	
30	Электронная почта. Сайты. Энциклопедии.	декабрь	
31	Полезные учебные сервисы.	декабрь	
32	Развивающие браузерные игры в Интернет.	декабрь	
33	Развивающие игры.	декабрь	
34	Многообразие насекомых. Отличительные признаки разных отрядов.	январь	
35	П.Р. “Создание, редактирование видеофильма по теме”. Пауки.	январь	
36	Насекомые Липецкой области. Бабочки. Пчелы.	январь	
37	П.Р. «Создание презентации о насекомых»	январь	
38	П.Р. «Составление таблицы – признаки насекомых»	январь	

39	П.Р. “Создание таблицы и диаграммы «Колебание численности насекомых»	январь	
40	Муравьи. «О краснокнижных насекомых и растениях Липецкой области»	январь	
41	П.Р. презентация. Стрекозы.	февраль	
42	П.Р. «Создание, редактирование видеофильма по теме: Красная книга»	февраль	
43	«Онлайн-карты Липецкой области для размещения информации о местах обитания разных видов насекомых».	февраль	
44	«Онлайн-карты Липецкой области для размещения информации о местах обитания разных видов насекомых».	февраль	
45	П.Р. «Онлайн - документы: презентации, рисунки, формы и электронные таблицы с фотографиями, текстами и цифрами о природе Липецкой области».	февраль	
46	Тематический контроль. Онлайн-викторина: “ИКТ и окружающий мир”	февраль	

### **Рабочая программа модуля «Эко Проект»**

**Цель:** создание условий для творческого развития личности учащихся через создание экопроектов – фильмов, презентаций, плакатов, листовок и сайтов.

**Задачи:**

- углубить знания о структуре экопроектов;
- совершенствовать умения работать в программе Фотошоп-онлайн;
- совершенствовать умения работать с определителями насекомых и справочной литературой;
- формировать экологическое мировоззрение.

**Планируемые результаты**

*Обучающиеся будут знать:*

- экологические проблемы мира, страны, области и города;
- овладеют понятийным аппаратом и терминологией в пределах программы.
- об ООПТ И ООПО г. Липецка;
- о многообразии насекомых Липецкой области.

*Обучающиеся будут уметь:*

- создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать в основных компьютерных стандартных программах, специализированной программе Фотошоп-онлайн;

- работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера);
- пользоваться специальными средствами программ MS Word, PowerPoint Excel и “SketchUP”, “Киностудия”, Google-диск, несколькими Интернет – браузерами, Google рисунок; панель управления Google сайта; 3D paint, Фотошоп;
- сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективности, о состоянии окружающей среды, по представленным данным;
- предлагать пути решения экологических проблем;
- предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережению в школе и дома, разделному сбору ТБО;
- посылать и принимать электронную почту;
- создавать и редактировать онлайн-документы, таблицы, презентации, рисунки, формы.
- подготовить и реализовать социально-экологические учебные мини проекты в виде презентаций, видеофильмов, электронных открыток, текстовых открыток, рефератов и сайтов.
- по описанию определять некоторые растения и насекомых Липецкой области.
- создавать и заполнять таблицы, диаграммы с названиями и характеристиками растений, насекомых и др. информацией;
- четко и грамотно отвечать на вопросы;
- работать с учебными пособиями, справочниками, таблицами и схемами.

## Содержание

### ***Теория***

Отличие проекта от исследования. Особенности экологического проекта  
 Выбор темы проекта. Планируемые результаты проекта. Постановка цели и задач проекта. Этапы реализации проекта. Ресурсы для реализации проекта.

Оформление экологического проекта. Групповые и индивидуальные проекты

Экскурсия в ООПТ “Каменный лог”. Учебный проект по благоустройству Каменного лога. Экскурсия “Скверы Липецка”. Экскурсия “Инвентаризации зеленых насаждений школьной территории”. Подведение итогов. Награждение

### ***Практика***

**Практическая работа** «Размещение на сайте д.о. материалы экопроектов (реферат)

*Стартовый уровень:* поиск информации, подготовка реферата

*Базовый уровень:* поиск информации, подготовка реферата и презентации

*Продвинутый уровень:* поиск информации, подготовка реферата, презентации, защита реферата

**Практическая работа** «Создание и защита экопроекта»

*Стартовый уровень:* поиск информации, подготовка реферата

*Базовый уровень:* поиск информации, подготовка реферата и презентации

*Продвинутый уровень:* поиск информации, подготовка реферата, презентации, видео материалов и защита проект  
Тематический контроль- игра “Умники и умницы”

### Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата по плану	Дата по факту
1	Тема занятия	февраль	
2	Отличие проекта от исследования	февраль	
3	Особенности экологического проекта	март	
4	Выбор темы проекта	март	
5	Планируемые результаты проекта	март	
6	Постановка цели и задач проекта	март	
7	Этапы реализации проекта	март	
8	Ресурсы для реализации проекта	март	
9	Оформление экологического проекта	март	
10	Групповые и индивидуальные проекты	март	
11	Групповые и индивидуальные проекты	апрель	
12	Учебный проект (реферат) по благоустройству Каменного лога.	апрель	
13	Учебный проект (реферат) по благоустройству школьной территории.	апрель	
14	Учебный проект (реферат) по благоустройству школьной территории.	апрель	
15	Учебный проект (реферат) по благоустройству школьной территории.	апрель	
16	Учебный проект (реферат) по благоустройству школьной территории.	апрель	
17	Деловая игра “Парки и скверы г. Липецка”	апрель	
18	П.Р.” Размещение на сайте д.о.материалы экопроектов”	апрель	
19	П.Р.” Размещение на сайте д.о.материалы экопроектов”	май	
20	П.Р.” Размещение на сайте д.о.материалы экопроектов”	май	
21	Создание и защита экопроекта	май	
22	Создание и защита экопроекта	май	
23	Создание и защита экопроекта	май	
24	Создание и защита экопроекта	май	
25	Создание и защита экопроекта. Промежуточная аттестация	май	
26	Тематический контроль. Игра “Умники и умницы”	май	

#### 2.4. Оценочные материалы

## Тематический контроль

### Оценка специальных умений и навыков.

Вид оценочной системы – уровневый. Уровни: высокий, средний, низкий.

**Продвинутый уровень** - Умеет оценивать значимость явлений, выстраивает логические связи, доказательства, делает выбор в пользу экологического поведения. Способен видеть проблему, находить пути ее решения, привлекать для этого необходимые ресурсы. Умеет работать с различными источниками, обобщать и пользоваться обобщениями впоследствии, диагностировать и прогнозировать, видеть и уметь добиваться воплощения решенных задач на практике. Умеет работать в команде.

**Базовый уровень** -Применяет знания на практике, умеет объяснить, систематизировать, классифицировать, использует разнообразные источники, межпредметные связи, берет на себя самостоятельное выполнение ответственных заданий.

**Стартовый уровень** -Имеет минимальный, нормированный программой объем знаний, способен его воспроизводить. Ориентируется на внешние характеристики поставленной задачи, ситуации

### Оценка специальных умений и навыков обучающихся 1 года обучения

Наименование модуля	Критерии		
	Высокий	Средний	Низкий
“Устройство компьютера. Стандартные компьютерные программы”	Умение: работать с компьютерным оборудованием и смогут пользоваться стандартными компьютерными программами Блокнот, WordPad и Paint; выполнять простейшие операции в программе SketchUP Free (браузерная версия); выполнять основные операции с онлайн - документами; осуществлять поиск учебной	Частичное умение: работать с компьютерным оборудованием и смогут пользоваться стандартными компьютерными программами Блокнот, WordPad и Paint; выполнять простейшие операции в программе SketchUP Free (браузерная версия); выполнять основные операции с онлайн - документами; осуществлять поиск учебной фото и видео	Неумение: работать с компьютерным оборудованием и смогут пользоваться стандартными компьютерными программами Блокнот, WordPad и Paint; выполнять простейшие операции в программе SketchUP Free (браузерная версия); выполнять основные операции с онлайн - документами; осуществлять поиск учебной

	текстовой, фото и видео информации в Интернет; осуществлять обработку и представление информации с текстом, фотографиями и анимацией в электронном виде.	информации в Интернет; осуществлять обработку и представление информации с текстом, фотографиями и анимацией в электронном виде.	текстовой, фото и видео информации в Интернет; осуществлять обработку и представление информации с текстом, фотографиями и анимацией в электронном виде.
“Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) в решении экологических проблем”	Умение: работать с компьютерным оборудованием и смогут пользоваться стандартными компьютерными программами Блокнот, WordPad и Paint; выполнять простейшие операции в программе SketchUP Free (браузерная версия); выполнять основные приемы работы с офисными программами MS Word и PowerPoint; выполнять основные операции с онлайн - документами; осуществлять поиск учебной текстовой, фото и видео информации	Частичное умение: работать с компьютерным оборудованием и смогут пользоваться стандартными компьютерными программами Блокнот, WordPad и Paint; выполнять простейшие операции в программе SketchUP Free (браузерная версия); выполнять основные приемы работы с офисными программами MS Word и PowerPoint; выполнять основные операции с онлайн - документами; осуществлять поиск учебной текстовой, фото и видео информации в Интернет; осуществлять обработку и	Неумение: работать с компьютерным оборудованием и смогут пользоваться стандартными компьютерными программами Блокнот, WordPad и Paint; выполнять простейшие операции в программе SketchUP Free (браузерная версия); выполнять основные приемы работы с офисными программами MS Word и PowerPoint; выполнять основные операции с онлайн - документами; осуществлять поиск учебной текстовой, фото и видео информации

	в Интернет; осуществлять обработку и представление информации с текстом, фотографиями и анимацией в электронном виде.	представление информации с текстом, фотографиями и анимацией в электронном виде.	в Интернет; осуществлять обработку и представление информации с текстом, фотографиями и анимацией в электронном виде.
--	---	---	---

### Оценка специальных умений и навыков обучающихся 2 года обучения.

Наименование раздела	Критерии		
	Высокий	Средний	Низкий
“Характеристики персонального компьютера. Специальные компьютерные программы и природа”	Умение: работать с компьютерным оборудованием и смогут пользоваться стандартными компьютерными программами Блокнот, WordPad и Paint;выполнять простейшие операции в программе SketchUP Free (браузерная версия);выполнять основные приемы работы с офисными программами MS Word и PowerPoint; выполнять основные операции с онлайн - документами; осуществлять поиск учебной текстовой, фото и видео информации	Частичное умение: работать с компьютерным оборудованием и смогут пользоваться стандартными компьютерными программами Блокнот, WordPad и Paint;выполнять простейшие операции в программе SketchUP Free (браузерная версия);выполнять основные приемы работы с офисными программами MS Word и PowerPoint; выполнять основные операции с онлайн - документами; осуществлять поиск учебной текстовой, фото и видео информации	Неумение: работать с компьютерным оборудованием и смогут пользоваться стандартными компьютерными программами Блокнот, WordPad и Paint;выполнять простейшие операции в программе SketchUP Free (браузерная версия); выполнять основные приемы работы с офисными программами MS Word и PowerPoint; выполнять основные операции с онлайн - документами; осуществлять поиск учебной текстовой, фото и видео информации в Интернет;

	в Интернет; осуществлять обработку и представление информации с текстом, фотографиями и анимацией в электронном виде.	в Интернет; осуществлять обработку и представление информации с текстом, фотографиями и анимацией в электронном виде.	осуществлять обработку и представление информации с текстом, фотографиями и анимацией в электронном виде.
“Окружающая среда и ИКТ”	Умение: создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать; работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера); пользоваться программами MS Word, PowerPoint и “SketchUP”, сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективно сти, о состоянии окружающей среды, по представленным данным; предлагать пути решения экологических проблем: предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережени	Частичное умение: создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать; работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера); пользоваться программами MS Word, PowerPoint и “SketchUP”, сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективно сти, о состоянии окружающей среды, по представленным данным; предлагать пути решения экологических проблем: предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережени	Неумение: создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать; работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера); пользоваться программами MS Word, PowerPoint и “SketchUP”, сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффекти вности, о состоянии окружающей среды, по представленны м данным; предлагать пути решения экологических проблем: предлагать простейшие

	<p>ю в школе и дома, отдельному сбору ТБО; выбирать места отдыха и нахождения; посылать и принимать электронную почту; создавать и редактировать онлайн документы, презентации, рисунки. подготовить и реализовать учебные мини проекты с использованием ИКТ.</p>	<p>ю в школе и дома, отдельному сбору ТБО; выбирать места отдыха и нахождения; посылать и принимать электронную почту; создавать и редактировать онлайн-документы, презентации, рисунки. подготовить и реализовать учебные мини проекты с использованием ИКТ.</p>	<p>технологии по энерго и ресурсосбережению в школе и дома, отдельному сбору ТБО; выбирать места отдыха и нахождения; посылать и принимать электронную почту; создавать и редактировать онлайн-документы, презентации, рисунки. подготовить и реализовать учебные мини проекты с использованием ИКТ.</p>
<p>“Основы промышленной и градостроительной экологии. Эко проект”</p>	<p>Умение: создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать; работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера); пользоваться специальными средствами программ MS Word, PowerPoint Excel и</p>	<p>Частичное умение: создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать; работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера); пользоваться специальными средствами программ MS Word, PowerPoint</p>	<p>Неумение: создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать; работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера); пользоваться специальными средствами программ MS Word, PowerPoint Excel и “SketchUP”,</p>

	<p>“SketchUP”, сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективно сти, о состоянии окружающей среды, по представленным данным; предлагать пути решения экологических проблем: предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережени ю в школе и дома, раздельному сбору ТБО; выбирать места отдыха и нахождения; посылать и принимать электронную почту; создавать и редактировать онлайн- документы, таблицы, презентации, рисунки. подготовить и реализовать социа льно- экологические учебные мини проекты с использованием ИКТ.</p>	<p>Excel и “SketchUP”, сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективно сти, о состоянии окружающей среды, по представленным данным; предлагать пути решения экологических проблем:предлагат ь простейшие технологии по энерго и ресурсосбережени ю в школе и дома, раздельному сбору ТБО; выбирать места отдыха и нахождения; посылать и принимать электронную почту; создавать и редактировать онлайн документ, презентации, рисунки. подготовить и реализовать социа льно- экологические учебные мини проекты с использованием ИКТ.</p>	<p>сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективност и, о состоянии окружающей среды, по представленным данным; предлагать пути решения экологических проблем:предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережению в школе и дома, раздельному сбору ТБО; выбирать места отдыха и нахождения; посыл ать и принимать электронную почту; создавать и редактировать онлайн-документы, таблицы, презентации, рисунки. подготовить и реализовать социаль но-экологические учебные мини проекты с использованием ИКТ.</p>
--	---	--	--

**Оценка специальных умений и навыков обучающихся 3 года обучения.**

Наименование раздела	Критерии		
	Высокий	Средний	Низкий
«ИКТ в познании окружающего мира»	<p>Умение: создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать; работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера); пользоваться специальными средствами программ MS Word, PowerPoint Excel и “SketchUP”, сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективности, о состоянии окружающей среды, по представленным данным; предлагать пути решения экологических проблем: предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережению в школе и дома, раздельному сбору ТБО;</p>	<p>Частичное умение: создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать; работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера); пользоваться специальными средствами программ MS Word, PowerPoint Excel и “SketchUP”, сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективности, о состоянии окружающей среды, по представленным данным; предлагать пути решения экологических проблем: предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережению в школе и дома, раздельному сбору ТБО;</p>	<p>Неумение: создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать; работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера); пользоваться специальными средствами программ MS Word, PowerPoint Excel и “SketchUP”, сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективности, о состоянии окружающей среды, по представленным данным; предлагать пути решения экологических проблем: предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережению в школе и дома, раздельному сбору ТБО;</p>

	<p>выбирать места отдыха и нахождения;  посылать и принимать электронную почту;  создавать и редактировать онлайн-документы, таблицы, презентации, рисунки, формы.  подготовить и реализовать социально-экологические учебные мини проекты с использованием ИКТ.</p>	<p>выбирать места отдыха и нахождения;  посылать и принимать электронную почту;  создавать и редактировать онлайн-документы, таблицы, презентации, рисунки, формы.  подготовить и реализовать социально-экологические учебные мини проекты с использованием ИКТ.</p>	<p>выбирать места отдыха и нахождения;  посылать и принимать электронную почту;  создавать и редактировать онлайн-документы, таблицы, презентации, рисунки, формы.  подготовить и реализовать социально-экологические учебные мини проекты с использованием ИКТ.</p>
<p>“Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) в решении экологических проблем”</p>	<p>Умение:  создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать в основных компьютерных стандартных программах, специализированной программе Фотошоп-онлайн; работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера); пользоваться специальными</p>	<p>Частичное умение:  создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать в основных компьютерных стандартных программах, специализированной программе Фотошоп-онлайн; работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера); пользоваться специальными</p>	<p>Неумение:  создавать каталоги и файлы, переименовать, копировать и перемещать в основных компьютерных стандартных программах, специализированной программе Фотошоп-онлайн; работать с компьютерным оборудованием (компьютер принтер, сканер, копир, видеокамера); пользоваться специальными</p>

	<p>средствами программ MS Word, PowerPoint Excel и “SketchUP”, “Киностудия”, Google-диск, несколькими Интернет – браузерами, Google рисунок; панель управления Google сайта; 3D paint, Фотошоп; сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективности, о состоянии окружающей среды, по представленным данным; предлагать пути решения экологических проблем: предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережению в школе и дома, раздельному сбору ТБО; посылать и принимать электронную почту; создавать и редактировать онлайн-документы, таблицы,</p>	<p>средствами программ MS Word, PowerPoint Excel и “SketchUP”, “Киностудия”, Google-диск, несколькими Интернет – браузерами, Google рисунок; панель управления Google сайта; 3D paint, Фотошоп; сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективности, о состоянии окружающей среды, по представленным данным; предлагать пути решения экологических проблем: предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережению в школе и дома, раздельному сбору ТБО; посылать и принимать электронную почту; создавать и редактировать онлайн-документы, таблицы, презентации, рисунки, формы. подготовить и реализовать социаль</p>	<p>средствами программ MS Word, PowerPoint Excel и “SketchUP”, “Киностудия”, Google-диск, несколькими Интернет – браузерами, Google рисунок; панель управления Google сайта; 3D paint, Фотошоп; сравнивать анализировать делать выводы об энергоэффективности, о состоянии окружающей среды, по представленным данным; предлагать пути решения экологических проблем: предлагать простейшие технологии по энерго и ресурсосбережению в школе и дома, раздельному сбору ТБО; посылать и принимать электронную почту; создавать и редактировать онлайн-документы, таблицы,</p>
--	--	---	--

	<p>презентации, рисунки, формы. подготовить и реализовать социально-экологические учебные мини проекты в виде презентаций, видеофильмов, электронных открыток, текстовых открыток, рефератов и сайтов. по описанию определять некоторые растения и насекомых Липецкой области. создавать и заполнять таблицы, диаграммы с названиями и характеристиками растений, насекомых и др. информацией; четко и грамотно отвечать на вопросы; работать с учебными пособиями, справочниками, таблицами и схемами.</p>	<p>но-экологические учебные мини проекты в виде презентаций, видеофильмов, электронных открыток, текстовых открыток, рефератов и сайтов. по описанию определять некоторые растения и насекомых Липецкой области. создавать и заполнять таблицы, диаграммы с названиями и характеристиками растений, насекомых и др. информацией; четко и грамотно отвечать на вопросы; работать с учебными пособиями, справочниками, таблицами и схемами.</p>	<p>презентации, рисунки, формы. подготовить и реализовать социально-экологические учебные мини проекты в виде презентаций, видеофильмов, электронных открыток, текстовых открыток, рефератов и сайтов. по описанию определять некоторые растения и насекомых Липецкой области. создавать и заполнять таблицы, диаграммы с названиями и характеристиками растений, насекомых и др. информацией; четко и грамотно отвечать на вопросы; работать с учебными пособиями, справочниками, таблицами и схемами.</p>
--	---	---	---

### Тематический контроль

Модуль “Устройство компьютера. Стандартные компьютерные программы”

## **Викторина: “Устройство компьютера”.**

**Ведущий:** Добрый день, дорогие друзья, уважаемые коллеги и гости нашей викторины! Мы рады приветствовать всех собравшихся в этом классе. Сегодня здесь будут состязаться две команды. Им предстоит пройти ряд испытаний, в ходе которых они смогут показать свои знания по информатике и умение применять их в нестандартных условиях. Участники команды, набравшей большее количество баллов и занявшей первое место, получат грамоты.

### **КОНКУРС 1. “Самый умный”.**

**Ведущий:** Вопросы представлены в устной форме и задаются по – очереди каждой команде. Если команда правильно отвечает на вопросы, ей дается 1 балл, если не отвечает, то вопрос переходит команде соперников и у нее есть возможность заработать дополнительный балл.

1. Какой магнитный носитель имеет форму пиццы? (Жесткий, компакт-диски)
2. Как зовут дирижера оркестра компьютерных устройств? (Операционная система)
3. Оно есть как у файла, так и у человека. (Имя)
4. Как долго хранится информация в постоянной памяти компьютера? (До перезаписи или вечно)
5. Сколько различных символов содержится в сообщении из двух символьного алфавита? (Два)
6. Когда “арбуз” меньше “яблока”? (Когда сравниваем количество букв в словах)
7. Какой национальности был автор первого арифмометра, великий французский математик Блез Паскаль? (Француз)
8. Как долго хранится информация в оперативной памяти компьютера? (До выключения компьютера)
9. Сколько времени вам потребуется для создания изображения в простейшем музыкальном редакторе? (Нельзя создать рисунок в музыкальном редакторе)
10. И нота, и язык программирования. (СИ)
11. И военный, и строительный, и системный в персональном компьютере (Блок)
12. И семейный, и военный, и файловый (Архив)
13. И на стадионе, и у круга, и на магнитном диске в персональном компьютере (Сектор)
14. И место для стоянки и разгрузки судов, и точка подключения внешних устройств к шине компьютера (Порт)
15. И город в Англии, и марка ружья, и разговорное название жесткого диска (Винчестер))
16. Как называется главная плата компьютера? (Материнская))

### **КОНКУРС 2. “Анаграмма, или переставь буквы и получи слово”**

**Ведущий:** Вам будут предложены буквосочетания. Необходимо переставить буквы так, чтобы получить слова, связанные с темой, указанной в заголовке задания. Задание показывается целиком, чья команда быстрее справится с ним, получает 5 баллов.

<b>Задание 1 Элементы компьютера</b>	<b>Правильные ответы:</b>
Тиромон Росоцерп Скойджит Шакым Террипн Алатувикра Тьмапя Момед	Монитор Процессор Джойстик Мышка Принтер Клавиатура Память Модем

<b>Задание 2 Элементы мультимедиа</b>	<b>Правильные ответы:</b>
Вузк Едови Стект Фигарак	Звук Видео Текст Графика

<b>Задание 3 Разные термины</b>	<b>Правильные ответы:</b>
Рокурс Забац Ментудок Тайб Урсив Лайф Маропграм	Курсор Абзац Документ Байт Вирус Файл Программа

### **КОНКУРС 3. “Ответ ищи в приведенных рисунках”**

**Ведущий:** В приведенных картинках определите компьютерный термин. На экране последовательно будут появляться подсказки. Если вы отгадаете термин с первой подсказки, то получите 4 балла, со второй – 3 балла, с третьей 2 балла и 1 балл, если были использованы все подсказки. Вопросы задаются по – очереди каждой команде. Последний вопрос задается двум командам сразу, кто быстрее выполнит.

**1. Какому объекту операционной системы Windows соответствует рисунок?**



Рисунок 1

**Словесные подсказки.**

- Может быть и маленьким и большим.
- Легкий.
- В него можно собирать грибы.
- Используется для хранения ненужной бумаги.

**Объект, изображенный в других ракурсах:**

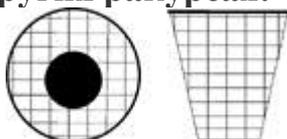


Рисунок 2

**Объект, принадлежащий к тому же классу, что и отгадываемый.**



Рисунок 3

**2. Какому объекту операционной системы Windows соответствует рисунок?**

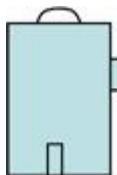


Рисунок 4

**Словесные подсказки.**

- Иногда ходит, иногда убегает.
- Бывает настенный и прикроватный.
- Изредка издает резкие звуки.
- Без него утром тяжело.
- Его заводят.
- Ходит весь век, а не человек.

**Объект, изображенный в других ракурсах:**



Рисунок 5

**Объект, принадлежащий к тому же классу, что и отгадываемый.**



Рисунок 6

**3. Какому объекту операционной системы Windows и команде многих прикладных программ соответствует рисунок?**

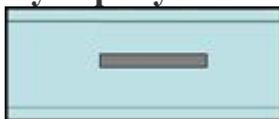


Рисунок 7

**Словесные подсказки.**

- Объемный.
- Имеет ручку.
- С замком в нем можно хранить секреты.
- Хороший – кожаный.
- С ним ходят в школу и на работу.

**Объект, изображенный в других ракурсах:**

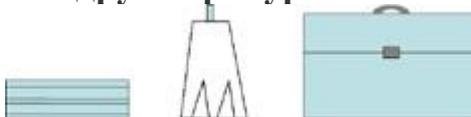


Рисунок 8

**Объект, принадлежащий к тому же классу, что и отгадываемый.**



Рисунок 9

**4. Какому компоненту операционной системы Windows соответствует рисунок?**



Рисунок 10

**Словесные подсказки.**

- Есть у каждого дома.
- Имеет конечности.
- Обычно деревянный.
- За ним сидят.
- На нем находится еда.

**Объект, изображенный в других ракурсах:**

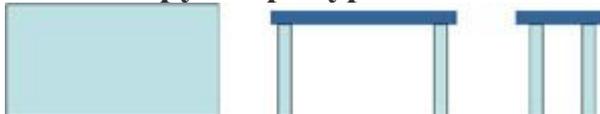


Рисунок 11

**Объект, принадлежащий к тому же классу, что и отгадываемый.**



Рисунок 12

**5. Какой команде соответствует виртуальный аналог данного объекта?**



Рисунок 13

**Словесные подсказки.**

- В настоящее время необходимость в нем стремительно падает.
- Боится пыли и влаги.
- Помещается в карман.
- На нем помещается не очень много информации.
- Вставляется в дисковод.

**Объект, изображенный в других ракурсах:**



Рисунок 14

**Объект, принадлежащий к тому же классу, что и отгадываемый.**



Рисунок 15

**КОНКУРС 4. “СЛОВООВ”**

**Ведущий:** Найдите как можно больше слов, имеющих отношение к персональному компьютеру. Двигаться можно вниз, вправо и вверх. Каждое слово принесет команде 1 балл.

к	о	д	к	о	м	о	н	н	р
а	б	н	с	к	п	о	р	т	у
к	о	п	р	н	ь	р	к	о	л
л	у	б	н	т	ю	т	е	р	о
а	в	н	н	ч	е	с	т	н	н
п	л	а	т	п	п	к	д	л	к
м	а	т	е	р	л	а	н	е	н
ы	т	у	б	о	м	н	к	р	э
ш	а	р	н	ц	е	ш	е	т	е
ь	с	а	т	е	с	с	о	р	я

к	о	д	к	о	м	о	н	н	р
а	б	н	е	ш	о	р	т	у	
к	о	п	р	н	ь	р	к	о	л
л	у	б	н	т	ю	т	е	р	о
а	в	н	н	ч	е	с	т	н	н
п	л	а	т	п	п	к	д	л	к
м	а	т	е	р	л	а	н	е	н
н	т	у	б	о	м	н	к	р	э
ш	а	р	н	ц	е	ш	е	т	е
ь	с	а	т	е	с	с	о	р	я

**КОНКУРС 5. Компьютерная головоломка “Переливашка”**

**Ведущий:** Вам будет предложена компьютерная программа. Внимательно ознакомьтесь с условием задачи и приступайте к выполнению. Первые 4 ученика, кто быстрее выполнит задание, принесут своей команде по 3 балла.

**Имеются 3 сосуда – 8, 3 и 5 литров. Разлить воду по 4 литра, используя только данные сосуды.**

В конкурсе №5 можно использовать программу “Переливашка” предприятия “Роботландия” или программу “Переливашки” из приложения “Логические игры и задачи” Л.Босовой.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

## Протокол внеклассного мероприятия по информатике

<b>Конкурсы</b>						
<b>Команды</b>	<b>Конкурс 1</b> “Самый умный” (за ответ 1 балл)	<b>Конкурс 2</b> “Анаграмма” (оценка за 1 задание – 5 баллов)	<b>Конкурс 3</b> “Ответ ищи в рисунках” (макс. оценка 4 балла за 1 задание)	<b>Конкурс 4</b> “Словолов” (оценка 1 бал за слово)	<b>Конкурс 5</b> “Переливашка” (макс. оценка 3 балла)	<b>Итог</b>

### Список литературы:

1. Занимательные задачи по информатике. Задачник. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Ю.Г. Коломенская.
2. Информатика в увлекательных задачах. Д.М. Златопольский. Библиотечка “Первого сентября”, 2009 г.
3. Занимательные задачи и ребусы по информатике. А.А. Зубрилин. “Информатика в школе”, №3-2007.
4. ПМК “Роботландия”. А.А. Дуванов, 2007 г.

### Модуль “Информационно-коммуникативные технологии в решении экологических проблем”

тестирование: «ИКТ в решении экологических проблем»

*Стартовый уровень:*

ТЕСТ

1. Рабочая книга Excel состоит из:

- А) рабочих листов;    В) столбцов;  
 Б) рабочих полей;    Г) строк.

2. В электронной таблице ячейкой называют:

- А) горизонтальный столбец;    В) пересечение строки и столбца;  
 Б) вертикальный столбец;    Г) темный прямоугольник на экране.

3. Основным элементом рабочего листа в ЭТ является:

- А) ячейка;    В) строка;  
 Б) столбец;    Г) строка формул.

4. В электронных таблицах нельзя удалить:

- А) имя ячейки; В) содержимое ячейки;
- Б) строку; Г) столбец.

5. Заголовки столбцов обозначаются:

- А) только числами; В) буквами и числами;
- Б) латинскими буквами; Г) русскими буквами.

*Базовый уровень:* •

1. Рабочая книга Excel состоит из:

- А) рабочих листов; В) столбцов;
- Б) рабочих полей; Г) строк.

2. В электронной таблице ячейкой называют:

- А) горизонтальный столбец; В) пересечение строки и столбца;
- Б) вертикальный столбец; Г) темный прямоугольник на экране.

3. Основным элементом рабочего листа в ЭТ является:

- А) ячейка; В) строка;
- Б) столбец; Г) строка формул.

4. В электронных таблицах нельзя удалить:

- А) имя ячейки; В) содержимое ячейки;
- Б) строку; Г) столбец.

5. Заголовки столбцов обозначаются:

- А) только числами; В) буквами и числами;
- Б) латинскими буквами; Г) русскими буквами.

6. Электронные таблицы невозможно применить для:

- А) выполнения математических расчетов; В) рисования графиков и диаграмм;

- Б) обработки изображений; Г) оформления расчетов.

7. В строке формул отображается содержимое:

- А) первой ячейки; Б) столбца;
- В) текущей ячейки; Г) строки.

*Продвинутый уровень:*

ТЕСТ

1. Рабочая книга Excel состоит из:

- А) рабочих листов; В) столбцов;
- Б) рабочих полей; Г) строк.

2. В электронной таблице ячейкой называют:
- А) горизонтальный столбец; В) пересечение строки и столбца;  
Б) вертикальный столбец; Г) темный прямоугольник на экране.
3. Основным элементом рабочего листа в ЭТ является:
- А) ячейка; В) строка;  
Б) столбец; Г) строка формул.
4. В электронных таблицах нельзя удалить:
- А) имя ячейки; В) содержимое ячейки;  
Б) строку; Г) столбец.
5. Заголовки столбцов обозначаются:
- А) только числами; В) буквами и числами;  
Б) латинскими буквами; Г) русскими буквами.
6. Электронные таблицы невозможно применить для:
- А) выполнения математических расчетов; В) рисования графиков и диаграмм;  
Б) обработки изображений; Г) оформления расчетов.
7. В строке формул отображается содержимое:
- А) первой ячейки; Б) столбца;  
В) текущей ячейки; Г) строки.
8. Адресом ячейки является :
- А) 1С; Б) В3; В) \$D\$3; Г) D1+\$C.
9. Ввод формул в таблицу начинается со знака:
- А) \$; Б) f; В) =; Г) @.
10. Запись # # # # # в ячейке говорит о том, что
- А) непонятная формула; В) Неверная ссылка;  
Б) столбец недостаточно широк; Г) ссылка на следующую ячейку.

## 2-й год обучения

### Модуль «Характеристики ПК. Специальные компьютерные программы»

#### Тестирование

#### *Стартовый уровень:*

1. Текстовый редактор - программа, предназначенная для  
1. создания, редактирования и форматирования текстовой информации;  
2. работы с изображениями в процессе создания игровых программ;

3. управление ресурсами ПК при создании документов;
  4. автоматического перевода с символьных языков в машинные коды;
  2. В ряду "символ" - ... - "строка" - "фрагмент текста" пропущено:
    1. "слово";
    2. "абзац";
    3. "страница";
    4. "текст".
  3. К числу основных функций текстового редактора относятся:
    1. копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста;
    2. создание, редактирование, сохранение и печать текстов;
    3. строгое соблюдение правописания;
    4. автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах.
  4. Курсор - это
    1. устройство ввода текстовой информации;
    2. клавиша на клавиатуре;
    3. наименьший элемент отображения на экране;
    4. метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры.
  5. При наборе текста одно слово от другого отделяется:
    1. точкой;
    2. пробелом;
    3. запятой;
    4. двоеточием.
  6. С помощью компьютера текстовую информацию можно:
    1. хранить, получать и обрабатывать;
    2. только хранить;
    3. только получать;
- Базовый уровень:*
1. Текстовый редактор - программа, предназначенная для
    1. создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
    2. работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
    3. управление ресурсами ПК при создании документов;
    4. автоматического перевода с символьных языков в машинные коды;
  2. В ряду "символ" - ... - "строка" - "фрагмент текста" пропущено:
    1. "слово";
    2. "абзац";
    3. "страница";
    4. "текст".
  3. К числу основных функций текстового редактора относятся:
    1. копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста;

2. создание, редактирование, сохранение и печать текстов;
3. строгое соблюдение правописания;
4. автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах.

4. Курсор - это
  1. устройство ввода текстовой информации;
  2. клавиша на клавиатуре;
  3. наименьший элемент отображения на экране;
  4. метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый

с клавиатуры.

5. При наборе текста одно слово от другого отделяется:

1. точкой;
2. пробелом;
3. запятой;
4. двоеточием.

6. С помощью компьютера текстовую информацию можно:

1. хранить, получать и обрабатывать;
2. только хранить;
3. только получать;

7. Редактирование текста представляет собой:

1. процесс внесения изменений в имеющийся текст;
2. процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;
3. процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
4. процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее

созданного текста.

8. Какая операция не применяется для редактирования текста:

1. печать текста;
2. удаление в тексте неверно набранного символа;
3. вставка пропущенного символа;
4. замена неверно набранного символа;

9. Процедура автоматического форматирования текста предусматривает:

1. запись текста в буфер;
2. удаление текста;
3. отмену предыдущей операции, совершенной над текстом;
4. автоматическое расположение текста в соответствии с определенными

правилами.

10. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:

1. Гарнитура, размер, начертание;
2. Отступ, интервал;
3. Поля, ориентация;
4. Стилль, шаблон.

*Продвинутый уровень:*

**1. Текстовый редактор - программа, предназначенная для**

1. создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
2. работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
3. управление ресурсами ПК при создании документов;
4. автоматического перевода с символьных языков в машинные коды;

**2. В ряду "символ" - ... - "строка" - "фрагмент текста" пропущено:**

1. "слово";
2. "абзац";
3. "страница";
4. "текст".

**3. К числу основных функций текстового редактора относятся:**

1. копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста;
2. создание, редактирование, сохранение и печать текстов;
3. строгое соблюдение правописания;
4. автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах.

**4. Курсор - это**

1. устройство ввода текстовой информации;
2. клавиша на клавиатуре;
3. наименьший элемент отображения на экране;
4. метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры.

**5. При наборе текста одно слово от другого отделяется:**

1. точкой;
2. пробелом;
3. запятой;
4. двоеточием.

**6. С помощью компьютера текстовую информацию можно:**

1. хранить, получать и обрабатывать;
2. только хранить;
3. только получать;

**7. Редактирование текста представляет собой:**

1. процесс внесения изменений в имеющийся текст;
2. процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;
3. процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
4. процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

**8. Какая операция не применяется для редактирования текста:**

1. печать текста;
2. удаление в тексте неверно набранного символа;
3. вставка пропущенного символа;
4. замена неверно набранного символа;

**9. Процедура автоматического форматирования текста предусматривает:**

1. запись текста в буфер;
2. удаление текста;
3. отмену предыдущей операции, совершенной над текстом;
4. автоматическое расположение текста в соответствии с определенными правилами.

**10. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:**

1. Гарнитура, размер, начертание;
2. Отступ, интервал;
3. Поля, ориентация;
4. Стиль, шаблон.

**11. Копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе предусматривает в первую очередь:**

1. указание позиции, начиная с которой должен копироваться объект;
2. выделение копируемого фрагмента;
3. выбор соответствующего пункта меню;
4. открытие нового текстового окна.

**12. Поиск слова в тексте по заданному образцу является процессом:**

1. обработки информации;
2. хранения информации;
3. передачи информации;
4. уничтожение информации.

**Модуль “Окружающая среда и ИКТ”**

Защита реферата «ОС, ИКТ и 3D модели»

*Стартовый уровень:* Поиск информации и написание реферата

*Базовый уровень:* Поиск информации, написание реферата и презентация

*Продвинутый уровень:* Поиск информации, написание реферата, презентация и защита реферата

**Модуль “ИКТ и основы промышленной и градостроительной экологии. Экопроект”**

Презентация: «Экологические проблемы мира»

*Стартовый уровень:* поиски информации, создание презентации из 5 слайдов.

*Базовый уровень:* поиск информации, создание презентации из 10 слайдов с анимацией.

*Продвинутый уровень:* создание презентации из 15 слайдов, видео файл, аудио файл и анимация.

**3-й год обучения**

**Модуль “ИКТ в познании окружающего мира”**

Викторина: “ИКТ и окружающий мир”

**Цели и задачи:**

1. **Обучающая:** Повторение, закрепление и углубление материала по темам: кодирование информации, устройства компьютера, алгоритмы.

2. **Развивающая:** развитие познавательного интереса, умения концентрировать внимание на основном и представлять итог работы.

3. **Воспитывающая:** способствовать установлению уважительного отношения к соперникам, научить работать в команде, учить внимательно слушать задания педагога.

**Тип урока:** обобщающий занятие - игра

**Приобретаемые навыки.** В ходе игры учащиеся приобретают навыки общения, навыки поведения в затруднительной ситуации, активизируется долговременная память, активность учащихся, способность переключать внимание с одной темы на другую. Повышается эрудиция, как игроков, так и зрителей.

**Оборудование:**

- Интерактивная доска для показа презентации.
- Компьютерная презентация
- Жетоны за правильные ответы

## ХОД МЕРОПРИЯТИЯ

### I. Организационный момент (знакомство с правилами игры)

#### Правила игры

В игре принимают участие 2 команды по 5-6 человек (3-4 классы).

Порядок участников определяет жребий.

Команды придумывают названия и выбирают капитанов.

По результатам жеребьевки команда, получившая право выбора, выбирает вопрос из представленных разделов: устройства компьютера, алгоритмы, информатика + математика, кодирование информации, угадай-ка. В каждом разделе по четыре вопроса: 10 баллов, 20 баллов, 30 баллов, 40 баллов в зависимости от их сложности. Команды имеют на обсуждение вопроса 2 минуты. При правильном ответе игроки получают жетон с количеством набранных баллов. Если команда, выбравшая вопрос, дает неправильный ответ - то команда соперников может ответить на него и получить дополнительные баллы. Команды должны ответить на 10 вопросов из любых разделов. Выигрывает та команда, которая набирает большее количество баллов.

**II. Представление каждой команды** (название команды, представление капитана)

**III. Игра «Информчик»** (сопровождается показом слайдов презентации)

« Устройства компьютера»

10 баллов

Нет, она – не пианино, только клавиш в ней – не счесть!  
Алфавита там картина, знаки, цифры тоже есть.  
Очень тонкая натура. Имя ей ...(клавиатура)

20 баллов

С него информацию можно читать,  
Картинки смотреть да в игры играть.(Монитор)

30 баллов

Вот я сел – в игру играю.  
Я на кнопки нажимаю.  
Кнопки, рычаги и хвостик.  
Что же это, дети? (Джойстик)

40 баллов

С помощью такого устройства  
Откопировать книгу можно.  
Тексты, картинки любые  
Станут с ним цифровыми. (сканер)

#### « Алгоритмы»

10 баллов

Кто исполнитель команд: отпарь, погладь? (утюг)

20 баллов

Восстанови алгоритм. Расставь команды в нужной последовательности.

1. *Собери урожай*
2. *Посей семена*
3. *Вскопай землю*
4. *Поливай по графику*
5. *Уничтожай вредителей*

Ответ: 3 2 4 5 1

30 баллов

Какая команда пропущена?

#### «Мороженное»

- 1. пойди на кухню
- 2. возьми с холодильника мороженное
- 3.сними с мороженного обертку
- 4.выброси обертку в корзину
- 5. положи на тарелку ложечку
- 6.присыпь мороженное орешками
- 7. съешь мороженное
- Ответ: Положи на тарелку мороженное

40 баллов

Какого вида (линейный, циклический, с ветвлением) будет алгоритм записанный для пословицы «Болен - лечись, а здоров- берегись»

Ответ: с ветвлением.

### «Математика + информатика»

10 баллов

Найдите и поставьте вместо \* один из знаков «+», «-», «<», «>», «=»

А)  $14 * 4 = 10$

Б)  $26 * 6 < 32$

В)  $(23 + 8) * (31 - 9)$

Ответ: +, -, >.

20 баллов

Найдите в каждом ряду числа, сумма которых равна обведённому числу.

11. 5 3 14 6 1 12

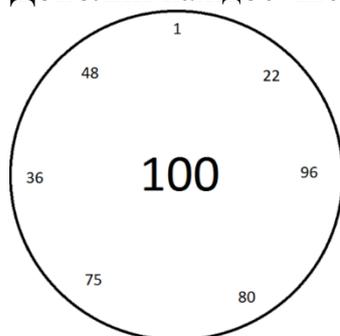
9. 5 17 10 3 4 24

4 5 20 19 15 6 43

Ответ:  $11+1$ ;  $17+3+4$ ;  $20+19+4$ .

30 баллов

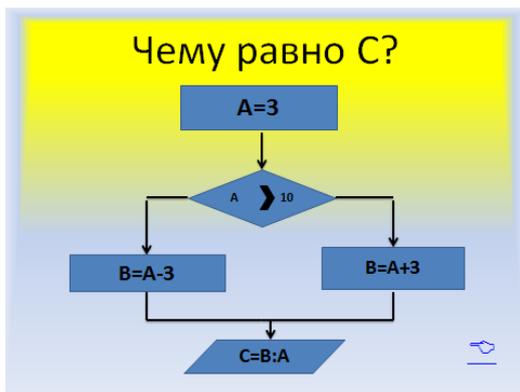
Дополни каждое число до 100



Ответ: 99, 78, 4, 20, 25, 64, 52.

40 баллов

Чему равна переменная С?



Ответ:  $C=2$

### «Кодирование информации»

9. баллов

Восстанови слово.

Репнитр

Ответ: принтер

20 баллов

Отгадай ребус.



Ответ: клавиша.

30 баллов

Раскодируй слово с помощью азбуки Морзе.

Ответ: информация.

40 баллов

Отгадай шараду.

Начало – мышки писк в траве.

Конец – на бычьей голове.

Бывает яблочным, капустным,

Румяным, пышным, очень вкусным. (пирог)

### «Угадай-ка»

10 баллов

Всемирная сеть, иль, еще, паутина,  
Найдешь ты в ней все – про людей, про машины.  
Каких только сведений разных в ней нет!  
Как зовется она, знаешь ты? (интернет)

20 баллов

Если мой компьютер «заболеет»,  
Вылечить его я сам сумею.  
Не боюсь вредоносных программ,  
Повредить ничего им не дам.  
Как вредители те называются,  
Что заразны и вмиг размножаются? (вирус)

30 баллов

Конкурс капитанов «Один за всех»

Капитаны по очереди отвечают на вопросы. Если один из капитанов неправильно отвечает на вопрос, то на него может ответить второй капитан. Выигрывает и зарабатывает 30 баллов для команды тот, кто ответит на большее число вопросов. (в случае если оба капитана ответят на равное количество вопросов, то по 30 баллов получают обе команды)

1. Над лесом  
Солнца луч потух,  
Крадётся  
Царь зверей...(лев)
2. С пальмы вниз,  
На пальму снова  
Ловко прыгает...(обезьяна)
3. В тёплой лужице своей  
Громко квакал...(лягушонок)
4. Быстрее всех от страха  
Несется...(заяц)
5. Кто любит по ветвям носиться?  
Конечно рыжая...(белка)
6. По сосне, как в барабан,  
Застучал в лесу...(дятел)

40 баллов

Найди имена людей в каждой строчке.  
Например:

Чудесный *сон я* сегодня видел ночью.  
Купили новые бигуди маме.  
Надела пальто няня.  
Бабушка высыпала рис аккуратно в миску.

Ответ: Дима, Тоня, Лариса.

### **Подведение итогов**

Команды подсчитывают количество набранных баллов. Победители награждаются грамотой.

## **Модуль “ЭкоПроект”**

Игра «Умники и умницы»

**Ведущий:** Сегодня мы предлагаем игру «Умники и умницы»

**В игре вам будет предложено два тура.**

А теперь - Представление команд:

Команда 1 – представьте ваши название и девиз.

Команда 2 – представьте ваши название и девиз.

### **Загадки для жеребьевки:**

И компьютеры порой  
Говорят между собой,  
Но для этого одна  
Им шутовина нужна.  
К телефону подключил -  
Сообщение получил!  
Вещь, известная не всем!  
Называется ...  
М О Д Е М.  
А теперь, друзья, загадка!  
Что такое: рукоятка,  
Кнопки две, курок и хвостик?  
Ну конечно, это ...  
Д Ж О Й С Т И К  
С телевизором - два брата,  
Но для разных дел, ребята.  
Не догадались до сих пор? -  
К компьютеру... (монитор)

У компьютера рука  
На веревочке пока.  
Как приветливый мальчишка,  
Кто вам тянет руку? (Мышка)

Программы стоит обновить -

Компьютер долго будет жить,  
А чтобы жизнь его не сбилась,  
Не подпускай к порогу... (вирус)

Лежит дощечка у экрана,  
Буквам-кнопкам она мама!  
Знает русский алфавит  
И английским удивит -  
Очень умная натура!  
Это что? (Клавиатура)

Кто подскажет, где читать,  
Где начать письмо писать?  
Кто хозяйка монитора? -  
Это черточка... (курсора)

### **Тур 1.**

В первом туре 5 категорий по 5 вопросов. Сначала команды выбирают вопросы из первой категории. Когда вопросы в данной категории закончились, участники переходят к следующей. Команды по очереди выбирают вопрос на определенное количество баллов, в течение 1 минуты обсуждают ответ на вопрос, затем – отвечают. Если команда, которая выбирала вопрос, не знает ответ, второй команде предоставляется возможность ответить и заработать дополнительные баллы. Правильный ответ выводится на экран нажатием на вопросительный знак с человечком.

### **Тур 2.**

Во втором туре необходимо установить соответствие фото, имени и достижения людей, представленных на слайде. Обе команды выполняют одно и то же задание, совещаясь таким образом, чтобы не слышали соперники. На выполнение этого задания командам предоставляется от 5 до 10 минут. Команды предоставляют жюри выполненное задание, после чего можно показать слайд с верным ответом (для этого нужно нажать на звездочку). За правильно выполненное задание команда получает 10 баллов.

**Ведущий:** Подведем итоги игры. Слово нашему многоуважаемому жюри (жюри называет количество баллов, набранных каждой командой, определяет и награждает команду-победитель и лучших знатоков информатики).

**Ведущий:** Вот и подошла к концу наша игра. Всегда помните, Интернет – это новая среда взаимодействия людей. В ней новое звучание приобретают многие правила и закономерности, известные людям с давних времен. Современный Интернет – это не только обширная, но и настраиваемая среда обитания! В нем хорошо тому, кто может обустроить в нем собственное пространство и научиться управлять им.

Надеюсь, что каждый из вас получил заряд положительных эмоций, узнал что-то новое и интересное для себя.

### Задания-ситуации (с ответами)

1. Ученик 3-го класса Вася Паутинкин зашел на незнакомый ему сайт. Вдруг на экране компьютера появились непонятные Васе сообщения. Что Васе предпринять?

1. Закрыть сайт
2. **Обратиться к родителям за помощью**
3. Самому устранить неисправность

*Всегда спрашивай родителей о незнакомых вещах в Интернете. Они расскажут, что безопасно делать, а что нет.*

2. Вася Паутинкин на уроке информатики создал себе электронный ящик. Теперь он может обмениваться сообщениями со своими друзьями. Сегодня на адрес его электронной почты пришло сообщение: файл с игрой от неизвестного пользователя. Как поступить Васе?

1. Скачать файл, и начать играть.
2. **Не открывать файл.**
3. Отправить файл своим друзьям.

*Не скачивай и не открывай неизвестные тебе или присланные незнакомцами файлы из Интернета. Убедись, что на твоём компьютере установлен брандмауэр и антивирусное программное обеспечение. Научись их правильно использовать.*

*Помни о том, что эти программы должны своевременно обновляться.*

3. Новый друг Васи Паутинкина, с которым Вася познакомился вчера в Интернете, Иван Неизвестный попросил Васю срочно сообщить ему такую информацию: номер телефона, домашний адрес, кем работают родители Васи. Вася должен:

1. Сообщить Ивану нужные сведения.
2. Не сообщать в Интернете, а сообщить при встрече.
3. **Посоветоваться с родителями.**

*Никогда не рассказывай о себе незнакомым людям: где ты живешь, учишься, свой номер телефона. Это должны знать только твои друзья и семья!*

4. Вася решил опубликовать в Интернете свою фотографию и фотографии своих одноклассников. Можно ли ему это сделать?

1. Нет, нельзя.
2. **Можно, с согласия одноклассников.**
3. Можно, согласие одноклассников не обязательно.

### Промежуточная аттестация

#### Тест

#### 1-й год обучения

Стартовый уровень:

Вопрос №1

Какое должно быть расстояние от глаз до экрана компьютера?

60-70 см

50-70 см

40-50 см

70-80 см

Вопрос №2

Сколько времени можно непрерывно работать за компьютером?

45 минут

30 минут

15 минут

25 минут

Вопрос №3

Через сколько минут нужно делать упражнения для глаз при работе за компьютером?

Через 30 минут

Через 10 - 15 минут

Через 25 минут

Через 15 - 20 минут

Вопрос №4

Найдите неправильно сформулированное правило.

При работе за компьютером руки должны быть чистыми

Нужно соблюдать правила включения и выключения компьютера

Нельзя прикасаться к экрану монитора

Можно отсоединять устройства, подключенные к компьютеру

Вопрос №5

Устройство вывода текстовой и графической информации на экран

Сканер

Клавиатура

Системный блок

Монитор

*Базовый уровень:*

Вопрос №1

Какое должно быть расстояние от глаз до экрана компьютера?

60-70 см

50-70 см

40-50 см

70-80 см

Вопрос №2

Сколько времени можно непрерывно работать за компьютером?

45 минут

30 минут

15 минут

25 минут

Вопрос №3

Через сколько минут нужно делать упражнения для глаз при работе за компьютером?

Через 30 минут

Через 10 - 15 минут

Через 25 минут

Через 15 - 20 минут

Вопрос №4

Найдите неправильно сформулированное правило.

При работе за компьютером руки должны быть чистыми

Нужно соблюдать правила включения и выключения компьютера

Нельзя прикасаться к экрану монитора

Можно отсоединять устройства, подключенные к компьютеру

Вопрос №5

Устройство вывода текстовой и графической информации на экран

Сканер

Клавиатура

Системный блок

Монитор

Вопрос №6

Устройство ввода текстовой и графической информации в компьютер

Мышь

Сканер

Клавиатура

Принтер

Вопрос №7

Какое устройство находится внутри системного блока?

Материнская плата

Принтер

Клавиатура

Сканер

*Продвинутый уровень:*

Вопрос №1

Какое должно быть расстояние от глаз до экрана компьютера

60-70 см

50-70 см

40-50 см

70-80 см

Вопрос №2

Сколько времени можно непрерывно работать за компьютером?

45 минут

30 минут

15 минут

25 минут

Вопрос №3

Через сколько минут нужно делать упражнения для глаз при работе за компьютером?

Через 30 минут

Через 10 - 15 минут

Через 25 минут

Через 15 - 20 минут

Вопрос №4

Найдите неправильно сформулированное правило.

При работе за компьютером руки должны быть чистыми

Нужно соблюдать правила включения и выключения компьютера

Нельзя прикасаться к экрану монитора

Можно отсоединять устройства, подключенные к компьютеру

Вопрос №5

Устройство вывода текстовой и графической информации на экран

Сканер

Клавиатура

Системный блок

Монитор

Вопрос №6

Устройство ввода текстовой и графической информации в компьютер

Мышь

Сканер

Клавиатура

Принтер

Вопрос №7

Какое устройство находится внутри системного блока?

Материнская плата

Принтер

Клавиатура

Сканер

Вопрос №8

Устройство для длительного хранения информации

Процессор

Монитор

Жесткий диск

Материнская плата

Вопрос №9

Самый маленький элемент изображения на экране монитора

Графика

Пиксель

Символ

Точка

Вопрос №10

Что представляет собой компьютер?

Устройство для сбора информации  
Устройство для распространения информации  
Набор устройств  
Устройство для хранения, обработки и передачи информации

## 2-й год обучения

*Стартовый уровень:*

### **Вопрос 1**

Компьютер - это ...

- 1) устройство для автоматической обработки числовой информации
- 2) устройство для хранения информации
- 3) устройство для поиска, сбора, хранения, преобразования и использования информации в цифровом формате
- 4) совокупность программных средств, осуществляющих управление информационными ресурсами

### **Вопрос 2**

Мультимедийным компьютером называется компьютер, способный ...

- 1) работать в сети Интернет
- 2) показывать мультфильмы
- 3) производить печать, и сканирование документов
- 4) работать с числами, текстом, графикой, аудио и видео \*

### **Вопрос 3**

Минимально необходимый набор устройств для работы компьютера содержит ...

- 1) принтер, системный блок, клавиатуру
- 2) системный блок, монитор, клавиатуру
- 3) процессор, мышь, монитор
- 4) клавиатуру, монитор, мышь

### **Вопрос 4**

Системный блок - это ...

- 1) корпус, в котором находятся основные функциональные элементы компьютера
- 2) устройство, предназначенное для хранения и изображения текстовой и графической информации
- 3) корпус, обеспечивающий сканирование, сохранение и печать
- 4) устройство, обеспечивающее сканирование, сохранение и печать

### **Вопрос 5**

Монитор (дисплей) предназначен для ...

- 1) постоянного хранения информации, часто используемой при работе на компьютере
- 2) подключения периферийных устройств к магистрали
- 3) управления работой компьютера по заданной программе
- 4) изображения текстовой и графической информации \*

*Базовый уровень:*

### **Вопрос 1**

Компьютер - это ...

- 1) устройство для автоматической обработки числовой информации
- 2) устройство для хранения информации
- 3) устройство для поиска, сбора, хранения, преобразования и использования информации в цифровом формате
- 4) совокупность программных средств, осуществляющих управление информационными ресурсами

### **Вопрос 2**

Мультимедийным компьютером называется компьютер, способный ...

- 1) работать в сети Интернет
- 2) показывать мультфильмы
- 3) производить печать, и сканирование документов
- 4) работать с числами, текстом, графикой, аудио и видео \*

### **Вопрос 3**

Минимально необходимый набор устройств для работы компьютера содержит ...

- 1) принтер, системный блок, клавиатуру
- 2) системный блок, монитор, клавиатуру
- 3) процессор, мышь, монитор
- 4) клавиатуру, монитор, мышь

### **Вопрос 4**

Системный блок - это ...

- 1) корпус, в котором находятся основные функциональные элементы компьютера
- 2) устройство, предназначенное для хранения и изображения текстовой и графической информации
- 3) корпус, обеспечивающий сканирование, сохранение и печать
- 4) устройство, обеспечивающее сканирование, сохранение и печать

### **Вопрос 5**

Монитор (дисплей) предназначен для ...

- 1) постоянного хранения информации, часто используемой при работе на компьютере
- 2) подключения периферийных устройств к магистрали
- 3) управления работой компьютера по заданной программе
- 4) изображения текстовой и графической информации \*

### **Вопрос 6**

К устройствам вывода графической информации относится ...

- 1) сканер
- 2) принтер
- 3) клавиатура
- 4) модем

### **Вопрос 7**

К устройствам ввода информации относятся ...

- 1) дисплей, клавиатура, мышь
- 2) принтер, дисплей, модем
- 3) сканер, клавиатура, мышь
- 4) принтер, сканер, мышь

*Продвинутый уровень:*

### **Вопрос 1**

Компьютер - это ...

- 1) устройство для автоматической обработки числовой информации
- 2) устройство для хранения информации
- 3) устройство для поиска, сбора, хранения, преобразования и использования информации в цифровом формате
- 4) совокупность программных средств, осуществляющих управление информационными ресурсами

### **Вопрос 2**

Мультимедийным компьютером называется компьютер, способный ...

- 1) работать в сети Интернет
- 2) показывать мультфильмы
- 3) производить печать, и сканирование документов
- 4) работать с числами, текстом, графикой, аудио и видео \*

### **Вопрос 3**

Минимально необходимый набор устройств для работы компьютера содержит ...

- 1) принтер, системный блок, клавиатуру
- 2) системный блок, монитор, клавиатуру
- 3) процессор, мышь, монитор
- 4) клавиатуру, монитор, мышь

### **Вопрос 4**

Системный блок - это ...

- 1) корпус, в котором находятся основные функциональные элементы компьютера
- 2) устройство, предназначенное для хранения и изображения текстовой и графической информации
- 3) корпус, обеспечивающий сканирование, сохранение и печать
- 4) устройство, обеспечивающее сканирование, сохранение и печать

### **Вопрос 5**

Монитор (дисплей) предназначен для ...

- 1) постоянного хранения информации, часто используемой при работе на компьютере
- 2) подключения периферийных устройств к магистрали
- 3) управления работой компьютера по заданной программе
- 4) изображения текстовой и графической информации \*

### **Вопрос 6**

К устройствам вывода графической информации относится ...

- 1) сканер

- 2) принтер
- 3) клавиатура
- 4) модем

**Вопрос 7**

К устройствам ввода информации относятся ...

- 1) дисплей, клавиатура, мышь
- 2) принтер, дисплей, модем
- 3) сканер, клавиатура, мышь
- 4) принтер, сканер, мышь

**Вопрос 8**

Сканер - это устройство ...

- 1) печати на твердый носитель, обычно на бумагу
- 2) для изображения текстовой и графической информации
- 3) которое создает цифровую копию текстовой и графической информации
- 4) для обеспечения бесперебойного питания

**Вопрос 9**

Устройство для вывода информации на экран - ...

- 1) сканер
- 2) принтер
- 3) монитор
- 4) клавиатура

**Вопрос 10**

Устройство, обеспечивающее защиту компьютера при перепадах напряжения и отключении электроэнергии - ...

- 1) материнская плата
- 2) блок питания
- 3) жёсткий диск
- 4) источник бесперебойного питания (UPS)

**Вопрос 11**

На монитор надо смотреть ...

- 1) сверху - вниз
- 2) слева - направо
- 3) снизу - вверх
- 4) справа - налево

**Вопрос 12**

Устройства компьютера, которые не принадлежат к основным, называются ...

- 1) второстепенными
- 2) периферийными
- 3) сопряженными
- 4) дочерними

**Вопрос 13**

Клавиатура компьютера - это устройство ...

- 1) ввода алфавитно-цифровой информации

- 2) ввода графической информации
- 3) вывода алфавитно-цифровой и графической информации
- 4) хранения данных с произвольным доступом

### 3-й год обучения

*Стартовый уровень:*

Вопрос № 1

Что такое браузер?

- Программа для просмотра web - страниц
- почтовая программа
- программа просмотра фотографий
- видеоредактор

Вопрос № 2

Устройство ввода информации (выберите несколько вариантов ответов)

- принтер
- сканер
- клавиатура
- монитор
- микрофон
- компьютерная мышь

Вопрос № 3

Устройство вывода информации (выберите несколько вариантов ответов)

- монитор
- принтер
- акустическая система
- клавиатура
- компьютерная мышь
- проектор

Вопрос № 4

Какое расширение имеют графические файлы?

- jpg, bmp, png
- mp3, mpeg, avi
- doc, txt, rtf
- rar, zip, exe

Вопрос № 5

Какое расширение имеют текстовые файлы?

- rar, zip, exe
- jpg, bmp, png
- mp3, mpeg, avi
- doc, txt, rtf

*Базовый уровень:* Вопрос № 1

Что такое браузер?

- Программа для просмотра web - страниц

- почтовая программа
- программа просмотра фотографий
- видеоредактор

Вопрос № 2

Устройство ввода информации (выберите несколько вариантов ответов)

- принтер
- сканер
- клавиатура
- монитор
- микрофон
- компьютерная мышь

Вопрос № 3

Устройство вывода информации (выберите несколько вариантов ответов)

- монитор
- принтер
- акустическая система
- клавиатура
- компьютерная мышь
- проектор

Вопрос № 4

Какое расширение имеют графические файлы?

- jpg, bmp, png
- mp3, mpeg, avi
- doc, txt, rtf
- rar, zip, exe

Вопрос № 5

Какое расширение имеют текстовые файлы?

- rar, zip, exe
- jpg, bmp, png
- mp3, mpeg, avi
- doc, txt, rtf

Вопрос № 6

Какой пароль является самым надежным?

- A1982
- Anna\_1982
- 123456789
- An!nA#1982

Вопрос № 7

Что такое фишинг?

- Создание бесплатных программ
- вид мошенничества с целью получения доступа к конфиденциальным данным пользователей — логинам и паролям

- бесплатное антивирусное приложение для разблокировки компьютера
- переписка от чужого лица с целью вымогательства денежных средств

*Продвинутый уровень:*

Вопрос № 1

Что такое браузер?

- Программа для просмотра web - страниц
- почтовая программа
- программа просмотра фотографий
- видеоредактор

Вопрос № 2

Устройство ввода информации (выберите несколько вариантов ответов)

- принтер
- сканер
- клавиатура
- монитор
- микрофон
- компьютерная мышь

Вопрос № 3

Устройство вывода информации (выберите несколько вариантов ответов)

- монитор
- принтер
- акустическая система
- клавиатура
- компьютерная мышь
- проектор

Вопрос № 4

Какое расширение имеют графические файлы?

- jpg, bmp, png
- mp3, mpeg, avi
- doc, txt, rtf
- rar, zip, exe

Вопрос № 5

Какое расширение имеют текстовые файлы?

- rar, zip, exe
- jpg, bmp, png
- mp3, mpeg, avi
- doc, txt, rtf

Вопрос № 6

Какой пароль является самым надежным?

- A1982
- Anna\_1982

- 123456789
- An!nA#1982

Вопрос № 7

Что такое фишинг?

- Создание бесплатных программ
- вид мошенничества с целью получения доступа к конфиденциальным данным пользователей — логинам и паролям
- бесплатное антивирусное приложение для разблокировки компьютера
- переписка от чужого лица с целью вымогательства денежных средств

Вопрос № 8

Устройство компьютера, выполняющее обработку информации

- Внешняя память
- Монитор
- Клавиатура
- Процессор

Вопрос № 9

Что такое операционная система?

- Прикладная программа
- системная программа
- система программирования
- графический редактор

Вопрос № 10

Что такое утилиты?

- Программы для работы с дисками, обеспечивающие проверку работоспособности, структурирование, дефрагментацию, очистку дисков и сжатие данных
- Программы – оболочки
- Программы для создания, редактирования и оформления текстовых документов
- Программы-антивирусы

Вопрос № 11

- Операционную систему (ОС) с диска загружает в ОЗУ
- BIOS
- Драйвер
- Загрузчик ОС
- Специальная программа

Вопрос № 12

Назовите внешние устройства хранения информации (выберите несколько вариантов ответов)

- Оперативная память

- Flash - карта
- Драйвер
- жесткий диск
- Оптические CD,DVD, BD
- BIOS
- гибкий диск
- Кэш-память

Вопрос № 13

Назовите внутренние устройства хранения информации (выберите несколько вариантов ответов)

- Оперативная память
- Flash - карта
- гибкий диск
- жесткий диск
- Оптические CD,DVD, BD
- Кэш-память
- CMOS-память
- BIOS
- Драйвер

Вопрос № 14

Назовите программы-архиваторы (выберите несколько вариантов ответов)

- WinRar
- Microsoft Word
- WinZip
- Яндекс Диск
- CCleaner
- MP Navigator EX
- Punto Switcher
- 7-Zip

## 2.5. Методические материалы

### Методическое обеспечение

#### *Конкурсы*

1. Конкурс рисунков: “Режимы работы предприятия”
2. Конкурс листовок: “Сдавайте макулатуру на переработку!”
3. Конкурс “Лучшая электронная открытка-рисунок”.
4. Конкурс листовок: “Береги лес”.
5. Конкурс электронных фотографий.
6. Конкурс электронных онлайн-листовок: “Деревья Липецка”
7. Конкурс презентаций «Растения Липецкой области»

8. Конкурс презентаций «Насекомые липецкой области»
9. Конкурс видеосъемок «Растение Липецка»

*Темы для экологических проектов.*

1. Проект исследования реки Липовки: “Хранители Липовки”.
2. Деревья в г. Липецке.
3. Деревья возле школы и у дома.
4. Проект-модель моего дома с участком и озеленением.
5. Проект-модель школьного участка.
6. Проект-модель квартиры.
7. Проект - исследование “Опасные насекомые Липецкой области”
8. Проект - исследование “Полезные насекомые Липецкой области”

*Беседы с обучающимися*

1. Занятие-беседа с детьми «Явления природы» с использованием ИКТ.
2. Беседы о природе. Загадки
3. Что такое пирамида питания и сколько там групп? Дорожное движение и правила поведения на дорогах.
4. Ядовитые растения и грибы Липецкой области
5. Опасные насекомые

### **Диагностика уровня мотивации обучающегося**

**Вопросы для определения уровня мотивации поступающего в секцию (кружок):**

- Почему ты решил поступить с эту секцию (кружок)?
- Что именно тебя привлекает в этой секции (кружке)?
- Ты сам выбрал эту секцию (кружок) или тебе посоветовали здесь заниматься родители (друзья, одноклассники)?
- Что ты хочешь узнать, чему научиться в секции (кружке)?
- Как ты думаешь, то, чему ты здесь научишься, пригодится тебе в будущем? Если да, то как?
- Чем еще ты увлекаешься? В какие секции (кружки) ходишь?
- Кем ты хочешь стать?

Помимо предложенных вопросов, при работе с лицами юношеского возраста, целесообразно изучение мотивации достижения с помощью методики А. Мехрабиана

### **Диагностика мотивации достижения (А. Мехрабиан)**

**Шкалы:** стремление к успеху, избегание неудачи

**Назначение теста:** Мотивация достижения, по мнению Г. Меррея, выражается в потребности преодолевать препятствия и добиваться высоких

показателей в труде, самосовершенствоваться, соперничать с другими и опережать их, реализовывать свои таланты и тем самым повышать самоуважение. Данный тест предназначен для диагностики двух мотивов личности – стремления к успеху и избегания неудачи. Выясняется, какой из двух мотивов у человека доминирует. Тест имеет две формы – мужскую (а) и женскую (б).

**Инструкция к тесту:** Тест состоит из ряда утверждений, касающихся отдельных сторон характера, а также мнений и чувств по поводу некоторых жизненных ситуаций. Чтобы оценить степень вашего согласия или несогласия с каждым из утверждений, используйте следующую шкалу:

- +3 – полностью согласен;
- +2 – согласен;
- +1 – скорее согласен, чем не согласен;
- 0 – нейтрален;
- 1 – скорее не согласен, чем согласен;
- 2 – не согласен;
- 3 – полностью не согласен.

Прочтите утверждения теста и оцените степень своего согласия или несогласия. При этом на бланке для ответов против номера утверждения поставьте цифру, которая соответствует степени вашего согласия. Дайте тот ответ, который первым придет вам в голову. Не тратьте время на обдумывание.

#### **Тест**

*Тест – форма А (для мальчиков)*

1. Я больше думаю о получении хорошей оценки, чем опасаясь получения плохой.
2. Если бы я должен был выполнить сложное, незнакомое мне задание, то предпочел бы сделать его вместе с кем-нибудь, чем трудиться в одиночку.
3. Я чаще берусь за трудные задачи, даже если не уверен, что смогу их решить, чем за легкие, которые знаю, что решу.
4. Меня больше привлекает дело, которое не требует напряжения и в успехе которого я уверен, чем трудное дело, в котором возможны неожиданности.
5. Если бы у меня что-то не выходило, я скорее приложил бы все силы, чтобы с этим справиться, чем перешел бы к тому, что у меня может хорошо получиться.
6. Я предпочел бы работу, в которой мои функции хорошо определены и зарплата выше средней, работе со средней зарплатой, в которой я должен сам определить свою роль.
7. Я трачу больше времени на чтение специальной литературы, чем художественной.
8. Я предпочел бы важное и трудное дело, хотя вероятность неудачи в нем равна 50%, делу достаточно важному, но не трудному.

9. Я скорее выучу развлекательные игры, известные большинству людей, чем редкие игры, которые требуют мастерства и известны немногим.

10. Для меня очень важно делать свою работу как можно лучше, даже если из-за этого у меня возникают трения с товарищами.

11. Если бы я собирался играть в карты, то скорее сыграл бы в развлекательную игру, чем в трудную, требующую размышлений.

12. Я предпочитаю соревнования, где я сильнее других, тем, где все участники примерно равны по силам.

13. В свободное от работы время я овладеваю какой-нибудь игрой скорее для развития умений, чем для отдыха и развлечений.

14. Я скорее предпочту сделать какое-то дело так, как считаю нужным, пусть даже с 50%-ным риском ошибиться, чем делать его так, как мне советуют другие.

15. Если бы мне пришлось выбирать, то я скорее выбрал бы работу, в которой начальная зарплата будет 500 рублей и может 26 остаться на таком уровне неопределенное время, чем работу, в которой начальная зарплата равна 300 рублей и есть гарантия, что не позднее, чем через полгода я буду получать 2000 рублей.

16. Я скорее стал бы играть в команде, чем соревноваться один с секундомером в руках.

17. Я предпочитаю работать, не щадя сил, пока полностью не удовлетворюсь полученным результатом, чем закончить дело побыстрее и с меньшим напряжением.

18. На экзамене я предпочел бы конкретные вопросы по пройденному материалу вопросам, требующим высказывания своего мнения.

19. Я скорее выбрал бы дело, в котором имеется некоторая вероятность неудачи, но есть и возможность достичь большего, чем такое, в котором мое положение не ухудшится, но и существенно не улучшится.

20. После успешного ответа на экзамене я скорее с облегчением вздохну «пронесло», чем порадуюсь хорошей оценке.

21. Если бы я мог вернуться к одному из незавершенных дел, то я скорее вернулся бы к трудному, чем к легкому.

22. При выполнении контрольного задания я больше беспокоюсь о том, как бы не допустить какую-нибудь ошибку, чем думаю о том, как правильно ее решить.

23. Если у меня что-то не выходит, я лучше обращусь к кому-нибудь за помощью, чем стану сам продолжать искать выход.

24. После неудачи я скорее становлюсь еще более собранным и энергичным, чем теряю всякое желание продолжать дело.

25. Если есть сомнения в успехе какого-либо начинания, то я скорее не стану рисковать, чем все-таки приму в нем активное участие.

26. Когда я берусь за трудное дело, то скорее опасюсь, что не справлюсь с ним, чем надеюсь, что оно получится.

27. Я работаю эффективнее под чьим-то руководством, чем когда несусь за

свою работу личную ответственность.

28. Мне больше нравится выполнять сложное незнакомое задание, чем знакомое задание, в успехе которого я уверен.

29. Я работаю продуктивнее, когда мне конкретно указывают, что и как выполнять, чем когда передо мной ставят задачу лишь в общих чертах.

30. Если бы я успешно решил какую-то задачу, то с большим удовольствием взялся бы еще раз решать аналогичную задачу, чем перешел бы к задаче другого типа.

31. Когда нужно соревноваться, у меня скорее возникает интерес и азарт, чем тревога и беспокойство.

32. Пожалуй, я больше мечтаю о своих планах на будущее, чем пытаюсь их реально осуществить.

### *Тест – форма Б (для девочек)*

1. Я больше думаю о получении хорошей оценки, чем опасаясь получения плохой.

2. Я чаще берусь за трудные задачи, даже если не уверена, что смогу их решить, чем за легкие, которые знаю, что решу.

3. Меня больше привлекает дело, которое не требует напряжения и в успехе которого я уверена, чем трудное дело, в котором возможны неожиданности.

4. Если бы у меня что-то не выходило, я скорее приложила бы все силы, чтобы с этим справиться, чем перешла бы к тому, что у меня может хорошо получиться.

5. Я предпочла бы работу, в которой мои функции хорошо определены и зарплата выше средней, работе со средней зарплатой, в которой я должна сама определять свою роль.

6. Более сильные переживания у меня вызывает скорее страх неудачи, чем надежда на успех.

7. Научно-популярную литературу я предпочитаю литературе развлекательного жанра.

8. Я предпочла бы важное и трудное дело, хотя вероятность неудачи в нем равна 50%, делу достаточно важному, но не трудному.

9. Я скорее выучу развлекательные игры, известные большинству людей, чем редкие игры, которые требуют мастерства и известны немногим.

10. Для меня очень важно делать свою работу как можно лучше, даже если из-за этого у меня возникают трения с товарищами.

11. После успешного ответа на экзамене я скорее с облегчением вздохну «пронесло», чем порадуюсь хорошей оценке.

12. Если бы я собиралась играть в карты, то скорее сыграла бы в развлекательную игру, чем в трудную, требующую размышлений.

13. Я предпочитаю соревнования, где я сильнее других, тем, где все участники примерно равны по силам.

14. После неудачи я скорее становлюсь более собранной и энергичной, чем теряю всякое желание продолжать дело.

15. Неудачи отравляют мою жизнь больше, чем приносят радость успехи.

16. В новых неизвестных ситуациях у меня скорее возникает волнение и беспокойство, чем интерес и любопытство.

17. Я скорее попытаюсь приготовить новое интересное блюдо, хотя оно может плохо получиться, чем стану готовить привычное блюдо, которое обычно хорошо выходило.

18. Я скорее займусь чем-то приятным и необременительным, чем стану выполнять что-то, как мне кажется, стоящее, но не очень увлекательное.

19. Я скорее затратю все свое время на осуществление одного дела, чем постараюсь выполнить за это же время два-три дела.

20. Если я заболела и вынуждена остаться дома, то я использую время скорее для того, чтобы расслабиться и отдохнуть, чем почитать и поработать.

21. Если бы я жила с несколькими девушками в одной комнате, и мы бы решили устроить вечеринку, я предпочла бы сама организовать ее, чем предоставить сделать это кому-то другому.

22. Если у меня что-то не выходит, я лучше обращусь к кому-нибудь за помощью, чем стану сама продолжать искать выход.

23. Когда нужно соревноваться, у меня скорее возникает интерес и азарт, чем тревога и беспокойство.

24. Когда я берусь за трудное дело, то скорее опасюсь, что не справлюсь с ним, чем надеюсь, что оно получится.

25. Я эффективнее работаю под чьим-то руководством, чем когда несу за свою работу личную ответственность.

26. Мне больше нравится выполнять сложное незнакомое задание, чем знакомое задание, в успехе которого я уверена.

27. Если бы я успешно решила какую-то задачу, то с большим удовольствием взялась бы еще раз решать аналогичную задачу, чем перешла бы к задаче другого типа.

28. Я работаю продуктивнее над заданием, когда передо мной ставят задачу в общих чертах, чем когда мне конкретно указывают на то, что и как выполнять.

29. Если при выполнении важного дела я допускаю ошибку, то чаще теряюсь и впадаю в отчаяние, чем быстро беру себя в руки и пытаюсь исправить положение.

30. Пожалуй, я больше мечтаю о своих планах на будущее, чем пытаюсь их реально осуществить.

### **Обработка и интерпретация результатов теста**

Вначале подсчитывается суммарный балл. Ответам испытуемых на прямые пункты (отмеченные знаком «+» в ключе) приписываются баллы.

**Ответы** -3 -2 -1 0 1 2 3

**Баллы 1 2 3 4 5 6 7**

Ответам испытуемого на обратные пункты опросника (отмечены в ключе знаком «-») также приписываются баллы:

**Ответы -3 -2 -1 0 1 2 3**

**Баллы 7 6 5 4 3 2 1**

**Ключ к тесту**

**Ключ к форме А:** +1, -2, +3, -4, +5, -6, +7, +8, -9, +10, -11, -12, +13, +14, -15, -16, +17, -18, +19, -20, +21, -22, -23, +24, -25, -26, -27, +28, -29, -30, +31, -32.

**Ключ к форме Б:** +1, +2, -3, +4, -5, -6, +7, +8, -9, +10, -11, -12, -13, +14, -15, -16, +17, -18, +19, -20, +21, -22, +23, -24, -25, +26, -27, +28, -29, -30.

На основе подсчета суммарного балла определяется, какая мотивационная тенденция доминирует у испытуемого. Баллы всех испытуемых выборки ранжируют и выделяют две конкретные группы: верхние 27% выборки характеризуются мотивом стремления к успеху, а нижние 27% – мотивом избегания неудачи.

### **Методика для родительского исследования**

Уважаемые родители! Нам очень важна ваша помощь в получении информации о вашем ребенке. Отметьте то, что вы знаете о нем, и верните в школу к указанной дате.

Родительское исследование

1. Мой ребенок имеет большой запас слов и хорошо выражает свои мысли. Пожалуйста, приведите примеры, если вы ответили «да».

Да \_\_\_\_\_ нет \_\_\_\_\_.

2. Мой ребенок упорно работает над заданием, настойчив и самостоятелен. Пожалуйста, приведите примеры, если вы ответили «да».

Да \_\_\_\_\_ нет \_\_\_\_\_.

3. Мой ребенок начал читать в детском саду.

Да \_\_\_\_\_ нет \_\_\_\_\_.

Если ответ «да», то, пожалуйста, назовите книги, которые он читал.

4. Мой ребенок жаден до чтения.

Да \_\_\_\_\_ нет \_\_\_\_\_.

Пожалуйста, назовите книги, которые он прочитал за последние 6 месяцев.

5. В чем, вы считаете, ваш ребенок больше всего талантлив или имеет особые умения.

6. Пожалуйста, перечислите хобби и особые интересы, которые проявляет ваш ребенок (коллекционирование, собирание моделей, ремесло и т. д.).

7. Какие специальные дополнительные занятия посещает ваш ребенок (вне школы)?

8. Как ваш ребенок относится к школе?

9. Что может отрицательно повлиять на пребывание вашего ребенка в школе?

10. Какие особенности своего сына (дочери) вам хотелось бы отметить, которые помогли бы нам планировать программу для вашего ребенка? Знания, которые, на ваш взгляд, необходимы учителям?

11. Каково любимое времяпрепровождение или досуг вашего ребенка?

12. Верно ли, что ваш ребенок может: а) выполнять что-то с воображением, выражается сложными жестами, словами; б) использовать обычные материалы неожиданным образом; в) избегать обычных путей при выполнении чего-либо, выбирая вместо этого новое; г) создавать ситуации, которые, вероятно, не будут иметь места, любит «играть с идеями».

13. Опишите, в какой сфере, по вашему мнению, ваш ребенок может справиться с образовательной программой для одаренных детей.

Имя ребенка \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_ класс \_\_\_\_\_

Адрес \_\_\_\_\_ телефон \_\_\_\_\_

### **Изучение социализированности личности воспитанника (методика М. И. Рожкова)**

*Методика позволяет оценить личностные результаты реализации дополнительной общеобразовательной программы (уровень социальной адаптированности, активности, нравственной воспитанности обучающихся).*

*Ход опроса.* Обучающимся предлагается прочитать (прослушать) 20 суждений и оценить степень своего согласия с их содержанием по следующей шкале:

4 – всегда;

3 – почти всегда;

2 – иногда;

1 – очень редко;

0 – никогда.

1. Стараюсь слушаться во всем своих педагогов и родителей.

2. Считаю, что всегда надо чем-то отличаться от других.

3. За что бы я ни взялся – добиваюсь успеха.

4. Я умею прощать людей.

5. Я стремлюсь поступать так же, как и все мои товарищи.

6. Мне хочется быть впереди других в любом деле.

7. Я становлюсь упрямым, когда уверен, что я прав.

8. Считаю, что делать людям добро – это главное в жизни.

9. Стараюсь поступать так, чтобы меня хвалили окружающие.

10. Общаясь с товарищами, отстаиваю свое мнение.
11. Если я что-то задумал, то обязательно сделаю.
12. Мне нравится помогать другим.
13. Мне хочется, чтобы со мной все дружили.
14. Если мне не нравятся люди, то я не буду с ними общаться.
15. Стремлюсь всегда побеждать и выигрывать.
16. Переживаю неприятности других, как свои.
17. Стремлюсь не ссориться с товарищами.
18. Стараюсь доказать свою правоту, даже если с моим мнением не согласны окружающие.
19. Если я берусь за дело, то обязательно доведу его до конца.
20. Стараюсь защищать тех, кого обижают.

**Чтобы быстрее и легче проводить обработку результатов, необходимо изготовить для каждого обучающегося бланк, в котором против номера суждения ставится оценка.**

1	5	9	13	17
2	6	10	14	18
3	7	11	15	19
4	8	12	16	20

*Обработка полученных данных.* Среднюю оценку социальной адаптированности воспитанников получают при сложении всех оценок первой строчки и делении этой суммы на пять. Оценка автономности высчитывается на основе аналогичных операций со второй строчкой. Оценка социальной активности – с третьей строчкой. Оценка приверженности подростков гуманистическим нормам жизнедеятельности (нравственности) – с четвертой строчкой. Если получаемый коэффициент больше трех, то можно констатировать высокую степень социализированности ребенка, если же он больше двух, но меньше трех, то это свидетельствует о средней степени развития социальных качеств. Если коэффициент окажется меньше двух баллов, то можно предположить, что отдельный ребёнок (или группа детей) имеет низкий уровень социальной адаптированности.

## **2.6. Комплекс организационно-педагогических условий**

### ***Кадровое обеспечение образовательного процесса***

Программу «Природа и компьютер» реализует педагог дополнительного образования, имеющий базовое образование, соответствующее профилю программы и удовлетворяющее его квалификационным требованиям.

### ***Литература***

1. «Энергосбережение», С. К. Сергеев, В.В. Измайлов и др Тверь, «Альфа-пресс», 2004.
2. «Энергосбережение» О. Ю. Базанова и др., рабочая тетрадь 8 класс. Тверь, «Альфа-пресс», 2004.
3. 10 типичных проблем и методы их решения Городская среда, КРОЭО «Балтийский ресурсно-информационный центр», Калининград, 2003.
4. Доклады «О состоянии и об охране окружающей среды», Главное управление природных ресурсов и охраны окружающей среды по МПР России по Липецкой области
5. «Градостроительная экология», Н. В. Маслов, Москва, «Высшая школа», 2003 год.
6. «Экологический словарь», С. О. Негрбов, О.П Негрובה, Ю.Я. Филоненко
7. «Экологическая этика», Владимир Борейко.
8. «Экология города Липецка», Т.Д. Стрельникова, Н.В. Пешкова
9. Сам себе энергетик, Аврорин А.В., Грачев Е.Е. и др., Санкт-Петербург, 2004
10. ЭКОЛОГИЯ И ГЕОГРАФИЯ ЛИПЕЦКОГО КРАЯ, Т.Г. Пыльнева, Н.В. Пешкова, Т.Д. Стрельникова, г. Липецк, 1995
11. Экологически опасные факторы, В.В Худoley, И. В. Мизгирев, Санкт-Петербург, 1996 год.
12. “ЭКОЛОГИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ”, Академик Российской АН Н. МОИСЕЕВ. “Наука и жизнь” , №3 1998 г. <https://www.nkj.ru/archive/articles/10376/>
13. Конспект урока на тему "Биотические связи в природе"  
а. <http://kopilkaurokov.ru/biologiya/uroki/186666>
14. . Сайт о Солнечной системе <http://www.contenton.ru/geo-solnechnay-sistema/>
15. . Почемучка. Бибигон. Строение Земли.
16. <http://rutube.ru/video/9078a7fded1fac81cc2ee192ef3c9341/>
17. Интернет ресурс с литературой для детей о планете Земля <http://family.booknik.ru/articles/spiski/moya-planeta-zemlya-/>
18. Федеральный список учебников <http://www.openclass.ru/node/447983>
19. . В.М. Кузнецов “Ядерная опасность”
20. .Вартаньян Э.А. История с географией, или Жизнь и приключения географических названий. – М.: Детская литература, 1986.
21. .Ганейзер Г.Е. География в картинках. – М.: Детская литература, 1971.
22. .З.Ильин М.И. Воспоминания и необыкновенные путешествия Захара Загадкина. – М.: Детская литература, 1976.
23. .Козловский Е.Г., Разумовская О.К. География в играх. – Троицк: НИКА, 1990.
24. Мезенцев В.А. Земля неразгаданная: Рассказы о том, как открывали и продолжают открывать нашу планету. – М.: Мысль, 1983.

25. Мезенцев В.А. Энциклопедия чудес: Книга 1. Обычное в необычном. – М.: Знание, 1983.
26. Пивоварова Г.П. Занимательная география: Книга для учащихся. – М.: Просвещение, 1998.
27. Разумовская О.К. Весёлая география: Викторины, ребусы, кроссворды. – Ярославль: Академия развития, 1997.
28. Усачёв А.А. Мои географические открытия. – М.: Самовар, 1994.
29. Ольга Петровская «О планете Земля. Миллион почему». Азбукварик, 2011
30. Дуванов А.А., Первин Ю.А. Необыкновенные приключения Пети Кука в Роботландии. – М.: Педагогика-Пресс, 1993.
31. Зарецкий А.В., Труханов А.В. А я был в компьютерном городе. – М.: Просвещение, 1990.
32. Зарецкий А.В., Труханов А.В., Зарецкая М.О. Энциклопедия профессора Фортрана. – М.: Просвещение, 1991.
33. Паронджанов В.Д. Занимательная информатика: Волшебный дракон в гостях у Мурзика. – М.: РОСМЭН, 1998.
34. Первин Ю.А. Информационная культура. Компьютерная смекалка: 2 класс. – М.: Дрофа, 1995.
35. Соболев А.А. Игры с Чипом. – М.: Детская литература, 1991.
36. Женевиёв де Бекер. Энциклопедия природы. Лабиринт, 2009
37. Елена Ананьева. «Опасная природа. Необычные и грозные явления природы». Эксмо, 2013

### ***Материально-техническое обеспечение программы***

#### ***Оборудование***

- 10 компьютеров, видеопроектор, видеомагнитофон, DVD-проигрыватель, телевизор.
- Блокноты, тетради, ручки, линейки, карандаши, краска, альбомы для рисования, для младших школьников фломастеры.
- Доступ к скоростной сети Интернет (20 Mb/сек).
- Писчая бумага, ксероксная бумага, цветная бумага, ватман и картон.
- Офисное лицензионное программное обеспечение MS WORD, EXSEL или свободное бесплатное программное обеспечение.
- Специализированное программное обеспечение демо версии Photoshop, CorelDraw, 3DLandScape, SketchUP, Киностудия Live, Архикад и др.
- Тестовые программы для проведения социологических исследований, тестирования навыков, знаний др.
- Компакт диски с учебными программами.
- Учебники по созданию, управлению и организации работы некоммерческих общественных организаций для реализации социально-экологических проектов.
- Учебники, методические материалы по изучению вопросов экономии энергии и энергоэффективности в быту. Рабочие тетради про энергоэффективности.

- Библиотека экологических фильмов видеотеки.
- Список учебных экологических фильмов для группы первого года обучения.
- Список учебных экологических фильмов для группы второго и третьего года обучения.

## **2.7 Рабочие программы воспитания**

### **1 год обучения**

**Цель:** создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

#### **Задачи:**

- способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;
- развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;
- формирование и пропаганда здорового образа жизни.

#### **Ожидаемые личностные результаты:**

- формирование практических умений по организации органов самоуправления этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала обучающихся в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

#### **Содержание**

день открытых дверей «Приглашаем к творчеству»; участие во Всероссийской акции «Внимание – дети!»; участие в конкурсе детского творчества по безопасности дорожного движения «Дорога глазами детей»; видеоролик «Моя тихая малая родина»;

участие в экологической выставке «Улыбка природы»; конкурс рисунков в рамках тематического направления «Безопасная дорога детства», участие в экологических акциях «Зелёный супермаркет», «Добрые крышечки»; беседа

«День пожилого человека», беседа «День учителя»; конкурс компьютерных рисунков; беседа с использованием видеоматериалов «День памяти жертв ДТП»; конкурс рисунков «Спорт – здоровье - красота»; праздничная программа «День матери»; видеоролик «Знания – мой капитал»; конкурс презентаций(мультфильмов);

игра-викторина «В здоровом теле – здоровый дух»; конкурс рисунков «Мы в этом городе живем, и он растет, и мы растем»; компьютерная развивающая игра «Фигуры»; викторина: «Устройство ПК»

участие в городском конкурсе новогодних композиций «Вместо ёлки – букет»; праздничная программа «Новогодняя сказка».

участие в городском конкурсе «Покормите птиц зимой!»; беседа с использованием видеоматериалов «Мой любимый город»; викторина «Что такое красота?»; викторина «Земля – наш дом»

викторина «Эти символы страны все ребята знать должны»; беседа с использованием видеоматериалов «России славные сыны»; беседа «Птицы-наши друзья! Помоги другу!»; тест «Познай себя»; конкурс компьютерных рисунков

час вопросов и ответов «Красота и здоровье»; праздничная программа «Мама – нет роднее слова»; конкурс рисунков «Весеннее настроение»; час общения «Мой труд каждый день дома»;

беседа «Я имею право»; викторина «Заповедники»

ролевая игра «Город»; игра «Этика и правила общения в Интернет».

участие в экологической акции «Дни защиты от экологической опасности»; викторина «Космическое путешествие»; викторина «Загадки природы»;

беседа «Праздник Весны и Труда – 1 мая»; беседа с использованием видеоматериалов «Солдатами спасенная война»; выставка творческих работ «Мы наследники Победы»; час общения «С любовью к России мы делами добрыми едины»; праздничное мероприятие «Ура! У нас каникулы».

**Работа с родителями:**» круглый стол «Мы славим труд»; анкетирование «Я и мое здоровье»; анкетирование «Удовлетворенность родителей (законных представителей) качеством оказываемых услуг МБУ ДО ЭЦ «ЭкоСфера». круглый стол «Семейные традиции»; круглый стол «Мои интересы, мои увлечения».

### Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата по плану	Дата по факту
1	день открытых дверей «Приглашаем к творчеству»;	Сентябрь	
2	участие во Всероссийской акции «Внимание – дети!»	Сентябрь	
3	участие в конкурсе детского творчества по	Сентябрь	

	безопасности дорожного движения «Дорога глазами детей»		
4	видеоролик «Моя тихая малая родина»;	Сентябрь	
5	участие в экологической выставке «Улыбка природы»	Сентябрь	
6	конкурс рисунков в рамках тематического направления «Безопасная дорога детства»	Октябрь	
7	участие в экологических акциях «Зелёный супермаркет», «Добрые крышечки»;	Октябрь	
8	конкурс рисунков в рамках беседа «День пожилого человека»	Октябрь	
9	беседа «День учителя»	Октябрь	
10	конкурс компьютерных рисунков; беседа с использованием видеоматериалов «День памяти жертв ДТП»	Октябрь	
11	конкурс рисунков «Спорт – здоровье - красота»	Ноябрь	
12	праздничная программа «День матери»	Ноябрь	
13	видеоролик «Знания -мой капитал»;	Ноябрь	
14	конкурс презентаций(мультфильмов)	Декабрь	
15	игра-викторина «В здоровом теле – здоровый дух»	Декабрь	
16	конкурс рисунков «Мы в этом городе живем, и он растет, и мы растем»	Декабрь	
17	компьютерная развивающая игра “Фигуры”; викторина: “Устройство ПК”	Декабрь	
18	участие в городском конкурсе новогодних композиций «Вместо ёлки – букет»	Декабрь	
19	праздничное программа «Новогодняя сказка»	Декабрь	
	<b>Работа с родителями</b>		
20	беседа о культуре языка	Декабрь	
21	круглый стол «Мы славим труд»	Декабрь	
22	участие в городском конкурсе «Покормите птиц зимой!»	Январь	
23	беседа с использованием видеоматериалов «Мой любимый город»	Январь	
24	викторина «Что такое красота?»	Январь	
25	викторина «Земля – наш дом»	Январь	
26	викторина «Эти символы страны все ребята знать должны»	Январь	
27	беседа с использованием видеоматериалов «России славные сыны»	Февраль	
28	тест «Познай себя»	Февраль	
29	конкурс компьютерных рисунков	Февраль	
30	беседа «Птицы-наши друзья! Помоги другу!»	Февраль	

31	час вопросов и ответов «Красота и здоровье»	Март	
32	праздничная программа «Мама – нет роднее слова»	Март	
33	конкурс рисунков «Весеннее настроение»	Март	
34	час общения «Мой труд каждый день дома»	Март	
35	беседа «Я имею право»	Март	
36	викторина «Заповедники» ролевая игра «Город»	Апрель	
37	игра «Этика и правила общения в Интернет».	Апрель	
38	участие в экологической акции «Дни защиты от экологической опасности»	Апрель	
39	викторина «Космическое путешествие»	Апрель	
40	викторина «Загадки природы»; беседа «Праздник Весны и Труда – 1 мая»;	Апрель	
41	беседа с использованием видеоматериалов «Солдатами спасенная война»	Апрель	
42	выставка творческих работ «Мы наследники Победы»	Май	
43	час общения «С любовью к России мы делами добрыми едины»	Май	
44	праздничное мероприятие «Ура! У нас каникулы».	Май	
	<b>Работа с родителями</b>		
45	круглый стол «Семейные традиции»;	Май	
46	круглый стол «Мои интересы, мои увлечения.	Май	

## 2 год обучения

**Цель:** Развитие навыков общения обучающихся и доброжелательного отношения друг к другу и окружающему.

**Задачи:**

Познакомить и отработать с учащимися фразы, используемые при знакомстве, отказе, просьбе, извинении.

Развивать групповую сплоченность, умение конструктивно использовать приобретенные навыки.

Формировать умение оценивать себя (поступки, поведение) и других людей.

**Ожидаемые результаты:**

обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;

развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала обучающихся в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;

содействие формированию активной гражданской позиции;

воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

### **Содержание**

День открытых дверей «Приглашаем к творчеству», беседа «День солидарности в борьбе с терроризмом», участие во Всероссийской акции «Внимание – дети!», участие в конкурсе детского творчества по безопасности дорожного движения «Дорога глазами детей», участие в экологическом субботнике «Чистый город», час общения «Урок милосердия и доброты», участие в экологической выставке «Улыбка природы», конкурс рисунков в рамках тематического направления, «Безопасная дорога детства», участие в экологических акциях «Зелёный супермаркет», «Добрые крышечки», беседа «День пожилого человека», видеоролик «Мой учитель»; беседа с применением видеоматериалов «Путешествие по миру профессий», участие в конкурсе детского изобразительного творчества «Как прекрасна Земля и на ней человек», беседа с использованием видеоматериалов «День народного единства», беседа с использованием видеоматериалов «День памяти жертв ДТП», беседа «Только здоровые привычки», программа «День матери», викторина «Персональный компьютер и его устройство», конкурс «Самые сильные животные планеты Земля», конкурс рисунков «Законы экологии», конкурс рисунков «Законы экологии», участие в городской выставке новогодних композиций «Вместо ёлки – букет», праздничная программа «Новогодняя сказка», беседа с использованием видеоматериалов «Вредные привычки», конкурс «Самые сильные животные планеты Земля», конкурс рисунков «Законы экологии»; конкурс рисунков «Законы экологии»; участие в городской выставке новогодних композиций «Вместо ёлки – букет» праздничная программа «Новогодняя сказка», беседа с использованием видеоматериалов «Вредные привычки», участие в городской экологической акции «Покормите птиц зимой», игровая программа, посвященная Дню защитника Отечества «Мужество, доблесть и честь», конкурс компьютерных рисунков на 23 февраля «Настоящему защитнику», конкурс стихов – «Загляните в мамыны глаза» создание компьютерных открыток «Поздравим женщин!», участие в городской акции «Безопасное колесо». конкурс рисунков «Мы в ответе за нашу планету» беседа «Причины лесных пожаров»; изготовление листовок «Скажи НЕТ вредным привычкам»; викторина «Опасные гидрометеорологические явления и меры безопасности»; конкурс в Paint о санитарных разрывах «Мой микрорайон»; «режимы работы предприятия»; игра «Город- моя среда обитания»; конференция «Природа и компьютер»; беседа «Правила этикета в сети интернет»; участие в экологической акции: «Чистоту школьной территории!», беседа «Мир, труд, май!»; игра «Город - моя среда обитания»; познавательная игра «Города-герои»; беседа о здоровом образе жизни; конкурс рисунков в графическом редакторе Paint, викторина «Юный информатик»; воспитательное мероприятие «Нам жить и помнить!»; беседа «День Побед

### **Работа с родителями**

беседа «Ведем детей по ступенькам нравственности»; круглый стол «Возможности интернета», беседа о правилах поведения дома и в общеобразовательном учреждении, консультация для родителей «Роль семьи в формировании здорового образа жизни». Семейная профилактика проявления негативных привычек

### Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата по плану	Дата по факту
1	день открытых дверей «Приглашаем к творчеству»	сентябрь	
2	беседа «День солидарности в борьбе с терроризмом»	сентябрь	
3	участие во Всероссийской акции «Внимание – дети!»	сентябрь	
4	участие в конкурсе детского творчества по безопасности дорожного движения «Дорога глазами детей»	сентябрь	
5	участие в экологическом субботнике «Чистый город»	сентябрь	
6	час общения «Урок милосердия и доброты»	октябрь	
7	участие в экологической выставке «Улыбка природы»	октябрь	
8	конкурс рисунков в рамках тематического направления «Безопасная дорога детства»	октябрь	
9	участие в экологических акциях «Зелёный супермаркет», «Добрые крышечки»	октябрь	
10	беседа «День пожилого человека»	октябрь	
11	видеоролик «Мой учитель»; беседа с применением видеоматериалов «Путешествие по миру профессий»	ноябрь	
12	участие в конкурсе детского изобразительного творчества «Как прекрасна Земля и на ней человек»	ноябрь	
13	беседа с использованием видеоматериалов «День народного единства»	ноябрь	
14	беседа с использованием видеоматериалов «День памяти жертв ДТП»	ноябрь	
15	беседа «Только здоровые привычки»	ноябрь	
16	праздничная программа «День матери»	ноябрь	
17	викторина «Персональный компьютер и его устройство»	ноябрь	
18	конкурс «Самые сильные животные планеты»	декабрь	

	Земля”		
19	конкурс рисунков “Законы экологии”	декабрь	
20	конкурс рисунков “Законы экологии”	декабрь	
21	участие в городской выставке новогодних композиций «Вместо ёлки – букет»	декабрь	
22	праздничная программа «Новогодняя сказка»	декабрь	
23	беседа с использованием видеоматериалов «Вредные привычки»	декабрь	
	<b>Работа с родителями</b>		
24	беседа «Ведем детей по ступенькам нравственности»; круглый стол «Возможности интернета».	декабрь	
25	конкурс “Самые сильные животные планеты Земля”;	декабрь	
26	конкурс рисунков “Законы экологии”; конкурс рисунков “Законы экологии”;	декабрь	
27	участие в городской выставке новогодних композиций «Вместо ёлки – букет»	декабрь	
28	праздничная программа «Новогодняя сказка»	декабрь	
29	беседа с использованием видеоматериалов «Вредные привычки»	январь	
30	участие в городской экологической акции «Покормите птиц зимой»	январь	
31	игровая программа, посвященная Дню защитника Отечества «Мужество, доблесть и честь»	январь	
32	конкурс компьютерных рисунков на 23 февраля «Настоящему защитнику»	февраль	
33	конкурс стихов – «Загляните в мамы глаза»	март	
34	создание компьютерных открыток «Поздравим женщин!»	март	
35	участие в городской акция «Безопасное колесо».	март	
	<b>Работа с родителями</b>		
31	беседа о правилах поведения дома и в общеобразовательном учреждении.	апрель	
32	конкурс рисунков «Мы в ответе за нашу планету» беседа «Причины лесных пожаров»;	апрель	
33	изготовление листовок «Скажи НЕТ вредным привычкам»;	апрель	
34	викторина «Опасные гидрометеорологические явления и меры безопасности»;	апрель	
35	конкурс в Paint о санитарных разрывах «Мой микрорайон»;	апрель	
36	«режимы работы предприятия»; игра «Город-	апрель	

	моя среда обитания»;		
37	конференция «Природа и компьютер»;	апрель	
38	беседа «Правила этикета в сети интернет»;	май	
39	участие в экологической акции: «Чистоту школьной территории!»	май	
40	беседа «Мир, труд, май!»; игра «Город - моя среда обитания»;	май	
41	познавательная игра «Города-герои»;	май	
42	беседа о здоровом образе жизни; конкурс рисунков в графическом редакторе Paint	май	
43	викторина «Юный информатик»;	май	
44	воспитательное мероприятие «Нам жить и помнить!»;	май	
45	беседа «День Победы»	май	
	<b>Работа с родителями</b>		
46	консультация для родителей «Роль семьи в формировании здорового образа жизни». Семейная профилактика проявления негативных привычек	май	

### 3 год обучения

**Цель:** организовать деятельность обучающихся для восприятия, осмысления и принятия понятия культурных ценностях

**Задачи:**

Способствовать развитию способности учащихся делать выводы, искать пути решения проблемы.

Пробуждать в детях желание прийти на помощь нуждающимся в ней, стремление быть благородным в жизни.

**Ожидаемые результаты :**

содействие формированию активной гражданской позиции;  
воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.  
развить способности учащихся делать выводы, искать пути решения проблемы

### Содержание

День открытых дверей; беседа «День солидарности в борьбе с терроризмом», участие во Всероссийской акции «Внимание – дети!»; Викторина «Соблюдай ПДД» ; участие в конкурсе детского творчества по безопасности дорожного движения «Дорога глазами детей»; участие в экологическом субботнике «Чистый город»; викторина «В стране вежливости»; участие в

экологическом конкурсе «Улыбка природы»; конкурс рисунков в рамках тематического направления

«Безопасная дорога детства»; участие в экологических акциях «Зелёный супермаркет», «Добрые крышечки»; беседа «День пожилого человека»; видеоролик «Мой учитель»; час общения «Труд – основа жизни»; участие в конкурсе детского изобразительного творчества «Как прекрасна Земля и на ней человек»; беседа «День народного единства»; беседа с использованием видеоматериалов «День памяти жертв ДТП»; конкурс рисунков «Спорт – здоровье – красота»; беседа «Только здоровые привычки»; праздничная программа «День матери»; беседа «Чистота – залог здоровья», конкурс рисунков «Мы в этом городе живем, и он растет, и мы растем»; участие в городской выставке новогодних композиций «Вместо ёлки – букет», праздничная программа «Новогодняя сказка» участие в городском конкурсе «Покормите птиц зимой!»;

беседа с использованием видеоматериалов «Я – гражданин и патриот»;

игра-викторина «Что такое красота?»; викторина «Эти символы страны все ребята знать должны», беседа с использованием видеоматериалов «России славные сыны», беседа «Птицы-наши друзья! Помоги другу!», игра-викторина «Что такое личность», час вопросов и ответов «Красота и здоровье», праздничная программа «Мама – нет роднее слова», участие в экологической акции «Дни защиты от экологической опасности», участие в викторине «Час Земли – 2021»

конкурс рисунков «Весеннее настроение», беседа «Кем быть», беседа «Я имею право», участие в субботнике «Весенняя Неделя Добра», участие в экологической акции «Дни защиты от экологической опасности» трудовой десант «Чистый двор»; беседа «Чернобыль! Это не должно повториться!»

интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?»

ролевая игра «Умники и умницы», беседа «Праздник Весны и Труда – 1 мая», беседа с использованием видеоматериалов «Солдатами спасенная война»

час «Мы наследники Победы», час общения «С любовью к России мы делами добрыми едины», конкурс компьютерных рисунков «Детство без границ», мероприятие «Ура! У нас каникулы»

Работа с родителями

беседа «Что такое хорошо, что такое плохо», круглый стол «Мир профессий»

беседа «Как научить своего ребенка жить в мире людей»

### Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата по плану	Дата по факту
1	День открытых дверей; беседа «День солидарности в борьбе с терроризмом»	сентябрь	
2	участие во Всероссийской акции «Внимание – дети!»;	сентябрь	

3	Викторина «Соблюдай ПДД» ;	сентябрь	
4	участие в конкурсе детского творчества по безопасности дорожного движения «Дорога глазами детей»;	сентябрь	
5	участие в экологическом субботнике «Чистый город»;	сентябрь	
6	викторина «В стране вежливости»;	октябрь	
7	участие в экологическом конкурсе «Улыбка природы»;	октябрь	
8	конкурс рисунков в рамках тематического направления «Безопасная дорога детства»;	октябрь	
9	участие в экологических акциях «Зелёный супермаркет», «Добрые крышечки»;	октябрь	
10	беседа «День пожилого человека»;	октябрь	
11	видеоролик «Мой учитель»;	ноябрь	
12	час общения «Труд – основа жизни»;	ноябрь	
13	участие в конкурсе детского изобразительного творчества «Как прекрасна Земля и на ней человек»;	ноябрь	
14	беседа «День народного единства»;	ноябрь	
15	беседа с использованием видеоматериалов «День памяти жертв ДТП»;	ноябрь	
16	конкурс рисунков «Спорт – здоровье - красота»;	ноябрь	
17	беседа «Только здоровые привычки»;	ноябрь	
18	праздничная программа «День матери»;	декабрь	
19	беседа «Чистота – залог здоровья»;	декабрь	
20	конкурс рисунков «Мы в этом городе живем, и он растёт, и мы растем»;	декабрь	
21	участие в городской выставке новогодних композиций «Вместо ёлки – букет»;	декабрь	
22	праздничная программа «Новогодняя сказка»	декабрь	
	<b>Работа с родителями</b>		
23	беседа «Что такое хорошо, что такое плохо».	январь	
24	участие в городском конкурсе «Покормите птиц зимой!»; беседа с использованием видеоматериалов «Я – гражданин и патриот»;	январь	
25	игра-викторина «Что такое красота?»;	февраль	
26	викторина «Эти символы страны все ребята знать должны»	февраль	
27	беседа с использованием видеоматериалов «России славные сыны»	февраль	
28	беседа «Птицы-наши друзья! Помоги другу!»	февраль	
29	игра-викторина «Что такое личность»	февраль	

30	час вопросов и ответов «Красота и здоровье»	март	
31	праздничная программа «Мама – нет роднее слова»	март	
32	участие в экологической акции «Дни защиты от экологической опасности»	март	
33	участие в викторине «Час Земли – 2021»	март	
34	конкурс рисунков «Весеннее настроение»	март	
35	беседа «Кем быть»	март	
36	беседа «Я имею право»	апрель	
37	участие в субботнике «Весенняя Неделя Добра»	апрель	
38	участие в экологической акции «Дни защиты от экологической опасности»	апрель	
39	трудовой десант «Чистый двор»; беседа «Чернобыль! Это не должно повториться!»	апрель	
40	интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?»	апрель	
41	ролевая игра «Умники и умницы»	апрель	
42	беседа «Праздник Весны и Труда – 1 мая»	апрель	
43	беседа с использованием видеоматериалов «Солдатами спасенная война»	апрель	
44	час «Мы наследники Победы»	май	
45	час общения «С любовью к России мы делами добрыми едины»	май	
46	конкурс компьютерных рисунков «Детство без границ»	май	
47	мероприятие «Ура! У нас каникулы»	май	
	<b>Работа с родителями</b>		
48	круглый стол «Мир профессий»	май	
49	беседа «Как научить своего ребенка жить в мире людей»	май	

## 2.8 Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Примечание
1.	Месячник «Мир моих увлечений»	1-30 сентября	
2.	Операция «Внимание – дети»	1-11 сентября	
3.	Месячник «Здоровье»	16 ноября-16 декабря	

4.	Декада правовых знаний	16 - 23 апреля	
5.	Городская воспитательная акция «...»	в течение года	
6.	Экологическая акция «Чистый город» (городские субботники)	в течение года	
7.	Знаменательные календарные даты	в течение года	
8.	Работа с родителями	в течение года	

## 2.9 Формы контроля и аттестации

В ходе реализации программы оценка результатов образовательного процесса осуществляется входным контролем, текущим контролем, тематическим контролем, промежуточной аттестацией.

**Входной контроль** осуществляется в начале учебного года.

Цель - определение уровня развития обучающихся и их творческих способностей.

Формы – анкетирование, беседа, опрос, педагогическое наблюдение.

**Текущий контроль** осуществляется в течение всего учебного года.

Цель - определение степени усвоения обучающимися учебного материала, их готовность к восприятию нового.

Формы контроля – педагогическое наблюдение, опрос, беседа, анализ практических творческих работ.

**Тематический контроль** осуществляется в конце изучения каждого модуля.

Цель - определение степени усвоения обучающимися учебного материала данного модуля.

Формы - педагогическое наблюдение, анализ практических творческих работ, тестирование.

**Промежуточная аттестация** проводится ежегодно в конце учебного года.

Цель - определение уровня развития обучающихся, уровня освоения практической и творческой деятельности, ориентирование обучающихся на эмоционально-ценностные отношения и социально-значимую деятельность.

Форма – тестирование по всем модулям.